Chir.

Larrey

363 v — (2

<36614207950015

<36614207950015

Bayer. Staatsbibliothek

E

J. D. Larrey's,

Ersten Wundarztes im Spital der königlichen Garde, ehemaligen Generalinspectors des Gesundheitsdienstes und ersten Wundarztes der großen Armee, Commandanten der Ehrenlegion, der Arznei- und Wundarzneikunst Doctor, des ägyptischen Instituts, der gelehrten Gesellschaften zu Paris, Montpellier, Toulouse, Brüssel, Wien, Turin, Madrid, Neapel, München, Jena ꝛc. ꝛc. ꝛc. Mitgliedes ꝛc.

Medizinisch-chirurgische Denkwürdigkeiten

aus

seinen Feldzügen.

Für

deutsche Aerzte und Wundärzte

aus dem Französischen

von

dem Verfasser der Recepte und Kurarten der besten Aerzte jeder Zeit.

Zweiter Band,

enthaltend

die Feldzüge von 1812 bis 1814.

Mit 3 Kupfern.

Leipzig, 1819.

Bei Wilhelm Engelmann.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede des Uebersetzers.

In Frankreich hatte das Publikum der Aerzte und Wundärzte mit Ungeduld der Erscheinung der Beobachtungen entgegengesehn, die Larrey auf dem merkwürdigsten großen Zuge der französischen Armee, der ein Seitenstück zu dem des Alexander nach Indien zu werden schien, und in den nachfolgenden Kämpfen machen mußte. Kaum waren sie erschienen, als er die Güte hatte, sie dem Uebersetzer selbst unmittelbar zum Behuf der Verbreitung in Deutschland zuzusenden, und dieser schmeichelt sich, daß keiner, der sie in die Hand nimmt, unbefriedigt bleiben wird. Die Menge der seltensten chirurgischen Fälle wetteifern mit den anziehendsten Abhandlungen

über die verwickeltesten Operationen, deren Zulässigkeit, deren Vortheil oder Nachtheil hier von ganz neuen Seiten beleuchtet wird. Ich mache hier nur auf die Trepanation, auf den Hirnbruch, auf das herausgetretene Netz, die Blasenwunden u. s. w. aufmerksam. Eine einzige dieser Abhandlungen dürfte schon allein für den Arzt und Wundarzt den Werth dieser Schrift sichern. Und doch wie mannigfach sind nicht noch die merkwürdigsten einzelnen Fälle, die fast in jedes Feld der Arznei- oder Wundarzneikunst eingreifen, und theils in Folge der blutigen Tage, die der Verfasser sah, theils in Folge seiner Civil- und Spitalpraxis zu behandeln bekam. Besonders dürfte auch der richtige Blick, den er in die Natur der damaligen Kriegspest that, und die treffende, darauf gegründete Behandlung einer besondern Aufmerksamkeit werth seyn und als willkommener Nachtrag zur Litteratur über jene Krankheit angesehn werden können.

Die schwächste Seite sind, wie im frühern Werke, die mannigfachen kriegsgeschichtlichen und anderen Bemerkungen. Bei der Uebersetzung des erstern ließ ich sie weg. Das haben einige Recensenten gut gehei-

ßen, andere haben es — bitter getadelt. Wem soll man Recht thun? Da sie diesmal minder Raum einnahmen, mit dem Ganzen zum Theil sehr genau verschmolzen waren, da sie Beiträge zur Geschichte des wichtigsten Zeitpunkts sind, da sie am Ende so vielen Werth haben, als viele eben so einseitige und unwahre deutsche, so erlaubte ich mir nur einige ganz unbedeutende Abkürzungen. Das Irrige der meisten solcher Bemerkungen über die Schlacht von Lützen, von Leipzig z. B. zu widerlegen, hätte den Raum noch mehr weggenommen und dem Zweck nicht gedient, der hier erreicht werden soll: Belehrung des Arztes und Wundarztes. Aus demselben Grunde versuchte ich es auch nicht, dem vom Verfasser in manchen Fällen eigenthümlichen Verfahren etwas aus theoretischen Gründen und nur auf die Autorität anderer fußend entgegen zu setzen. Nur der kann hier vollkommen entscheiden, der gleich Larrey Gelegenheit hat, dergleichen seltenere Fälle eben so oft und vorurtheilsfrei zu untersuchen.

Die Kupfer des Originals sind, mit Ausnahme zweier, welche das Schlachtfeld von Mozaisk

und eine Krümmung des Rückgrats vorstellen, welche S. 273. geschildert ist, von Hrn. Schröder in Leipzig noch besser geliefert, als sie das Original hat. Mögen auch sie dazu beitragen, dem Werkchen die gute Aufnahme zu schaffen, die das frühere beim Publikum vor sechs Jahren fand!

— 30sten October 1818.

— ck —

Inhalt.

	Seite
Abreise zur großen Armee.	1
Walterſches Museum.	2
Uebergang über den Niemen.	5
Folgen des Branntweingenusses.	—
Verwundete aus dem Gefechte daſelbſt.	6
Weichſelzopf.	9
Schädelſammlung von Verbrechern.	10
Große Musterung.	12
Gefecht bei Benſchenkowiski.	13
Große Geſichtswunde bei einem ruſſiſchen Offizier.	—
Einzug in Witepsk und Treffen allhier.	15
Ruſſiſche Verwundete.	16
Bedeutende Operationen.	17
Exſtirpation des Schenkels.	—
Schlacht und Eroberung von Smolensk.	20
Mangel aller Lazarethbedürfniſſe.	21
Schwere Wunden.	22
Treffen bei Volontina. Wunde des Gen. Gudin.	24
Marſch durch Dogorubuſcz u. ſ. f.	25
Treffen am 5ten September.	29
Schlacht am 7ten.	30

	Seite
Große Menge seltner Fälle.	32
Eigne Art von Schußwunden.	36
Große Entbehrungen.	41
Einzug in Moskau.	43
Bauart und Spitäler daselbst.	46
Brand in Moskau.	50
Abmarsch.	56
Treffen bei Malojaroslawetz.	57
Rückzug mit allen seinen Schrecken und Elend.	62
Uebergang über die Berezina.	71
Steigende Kälte und ihre Folgen.	74
Eintreffen in Wilna.	77
— in Königsberg.	84
Vorschriften des Verf., die Wunden des Frostes zu behandeln.	85
Bemerkungen über die Folgen der Kälte.	90
Catarrhalisch-nervöses Fieber.	100
Ankunft des Verf. in Wittenberg.	106
— — Leipzig.	107
Treffen bei Magdeburg.	109
Schlacht bei Lützen.	111
Seltnere Fälle hierbei.	113
Einzug in Colditz, in Dresden.	114
Schlacht bei Bautzen.	116
Treffen bei Hainau. Marschall Dürocs Wunde.	119
Tetanus.	121

Seite

Ueber die selbst beigebrachten und die von fremder Gewalt erzeugten Schußwunden. 122

Bericht über die Zahl der Verwundeten und das Verhältniß der Genesenen. 126

Abhandlung über die Kopfwunden, wo ein Bruch der Schädelknochen da ist, und Complikation derselben mit fremden Körpern, so wie über Ursachen der dabei entstehenden Leberabscesse. 129

Fälle, wo der Trepan angewendet werden muß. —

Fälle, wo er unnütz — schädlich ist. 137

Gehirnbruch. 147

Leberabscesse in Folge der Kopfwunden. 155

Halswunden. 178

Brustwunden. 181

Unterleibswunden. 195

Wunden des Unterleibes mit vorgefallenem Netze. 198

Ueber einige Arten von Blasenwunden und einige in der Blase zurückgebliebene fremde Körper. 207

Bemerkungen über die Arterienwunden und einige besondere Aneurysmen. 229

Abhandlung über das Cauterium actuale, besonders über die Moxa bei der Behandlung des Rückenwehs. 266

— — des Kreuzwehs. 282

— — des Hüftgelenkwehs. 285

— — des Schultergelenkwehs. 321

Seite

Von der Amputation des Arms im Gelenk. 313

Feldzug in Sachsen.
Marsch nach Löwenberg. 329

Schlacht bei Dresden. 320

Abmarsch von Dresden.
Vorbereitungen zur Schlacht bei Leipzig. 322

Schlacht selbst. 323

Marsch nach Hanau und Treffen daselbst. 328

Bericht von Metz an den Kriegsminister über den Gesundheitsdienst, den 10ten Dec. 332

Militärepidemie. 334

Feldzug in Frankreich. 337

Treffen bei Brienne. —

— — Guignes. 338

— — Craonne. 341

— — Laon. 345

Auflösung des französ. Heeres. 348

Feldzug in Rußland.

I.

In der Hoffnung, Ruhe zu genießen, worauf man nach einem zwanzigjährigen, so heftigen Kriege doch rechnen zu können schien, faßte ich den Gedanken, die Bemerkungen meines Tagebuchs zu ordnen, um auf diese Weise meine Bemühungen den jüngern Armeeärzten nützlich zu machen.

Diese schwierige Arbeit war zu Ende des Jahres 1811 mit der Herausgabe der ersten drei Theile meiner Denkwürdigkeiten *) kaum beendigt, als wir erfuhren, daß die Regierung unermeßliche Kriegsrüstungen beginne und Maaßregeln nähme, welche auf eine entfernte Unternehmung hindeuteten.

Die Besorgnisse, die mir deshalb aufstiegen, waren gar bald durch den unerwarteten Befehl zur Abreise in Erfüllung gegangen. Ich erhielt ihn am 1sten Febr. 1812 in dem nämlichen Augenblicke, wo mir das Decret zukam, das mich zum ersten Wundarzt der ganzen Armee ernannte. Jetzt konnte mir an Eröffnung eines neuen Feldzugs kein Zweifel übrig bleiben.

Der Sammelplatz des Hauptquartiers von der Armee war Mainz. Bevor ich mich indessen auf den Weg dahin machte, beschäftigte ich mich, so weit es mich anging, mit der Organisation des Gesundheitsdienstes bei der Garde. Die besondere Leitung desselben wurde auf meinen Vorschlag dem Herrn Paulet anvertraut.

*) die von uns in einem Bande 1813 übersetzt erschienen. D. Ueb.

Am 24sten desselben Monats verließ ich Paris, de ersten März kam ich in Mainz an und setzte ohne langen Aufenthalt die Reise nach Berlin fort. Das Walter sche Museum zog hier meine ganze Aufmerksamkeit au sich. Ich fand einige Gefäßpräparate darin, die mi zeigten, daß die Zergliederer in Berlin die Kunst des Einsprützens so weit vervollkommnet haben, wie Prochas ka und Sömmering. Die Einsprützungen der Gelenkmem branen, der Bänder und Gelenkknochenenden sind außer ordentlich schön. Zugleich findet man in dieser köstlichen Sammlung Embryone, die durch die organischen Krankhei ten, welche sich in ihnen in dem Augenblicke ihrer ersten Ent wickelung bildeten, ungemein merkwürdig sind. Als et was seltenes bemerkte ich in dem präparirten Magen ei nes Pferdes, die Puppe einer Fliege, die davon den Namen hat. Wenn die Puppe sich entfalten will, so macht sie sich aus dem Magen los und begiebt sich ent weder in die Speiseröhre, wenn ihr diese zunächst liegt, oder in den Darmkanal, und zeigt sich dann äußerlich als ausgebildetes Insekt. Oft trifft sichs, daß die Verwand lung im Munde des Thieres oder dem Darmkanal vor sich geht, was einige Naturforscher glauben ließ, daß die Fliege den ganzen Darmkanal ohne Hinderniß und in verschiedenen Gestalten passiren könne. Kaum hat die Fliege den Körper des Pferdes verlassen, so sucht sie ei nen vortheilhaften Punkt zu finden, wo sie ihre Eier hin legt. Das Pferd nimmt sie mit der Zunge auf und ver schluckt sie. Die thierische Wärme beschleunigt schnell die Ausbrütung. Die Larven nehmen ihre Zuflucht zu den Falten des Magens, nähren sich da und wachsen schnell aus. Sie verpuppen sich bald darauf, und verwandeln sich endlich auf die Art, wie wir schon bemerkten, in Fliegen.

Eine andre Erscheinung, die zwar sehr bekannt, aber nichts destoweniger stets merkwürdig ist, ist die

männliche und weibliche Pipa, die wir in dem nämlichen Kabinet sahen. Auch im Kabinet des Königs zu Paris findet man sie. Die weibliche Pipa zeigt auf dem Rücken eine Art Wespennest, d. h. eine Reihe von runden Löchern, die dicht aneinander stehn, jedoch mehr oder weniger weit oder enger sind. Während der Legezeit erweitern sie sich alle, und in dem Maaß, als dies geschieht, nimmt das Männchen die Eier mit den Vorderfüßen und legt sie in die kleinen Höhlen, indem es eine nach der andern ausfüllt. Die Ausbrütung beginnt; die kleinen Krötenwürmer nähren sich hier bis zur Zeit der Verwandlung. Als junge Kröten kriechen sie dann heraus, um nie wieder dahin zu kehren. Die Löcher sind übrigens stets mit einer schleimigen Feuchtigkeit angefüllt, die ohne Zweifel zur Ernährung der Jungen dient.

Was ich in Berlin von chirurgischen Krankheiten in den Spitälern vorfand, wird an einem andern Orte bemerkt werden. Bevor ich fortreiste, brachte ich sechs fliegende Lazarethe in Ordnung. Jedes hatte acht Gesundheitsbeamten. Ein Oberwundarzt übte jede Division täglich, unter meiner Anleitung, in den nöthigen Operationen und dem Anlegen der Bandagen. Unter den Wundärzten herrschte der größte Wetteifer, wie die genaueste Ordnung. Am 30sten April verließen wir Berlin und trafen am 2ten Mai in Frankfurt an der Oder ein. Der Aufenthalt hier wurde dazu benutzt, um die fliegenden Lazarethe zu vervollkommnen und die Hospitäler in bessern Stand zu setzen, die wir in sehr elenden Umständen trafen. Am 10ten Mai kamen wir in Posen an. Noch kannten wir keineswegs den Zweck unsers Feldzugs. Inzwischen wuchsen die Armeekorps immer mehr an. Eine furchtbare Artillerie und Equipage drängte sich von allen Orten heran. Ich benutzte einige Rasttage, die wir in der Stadt hatten, um den Dienst der fliegenden Lazarethe zu vollenden und meine Gehülfen in den Operationen zu üben.

Wir stellten neue Nachforschungen über die Natur des Weichselzopfes an, die die schon beim ersten polnischen Feldzuge gefaßte Meinung — daß er nämlich nur eine künstlich erregte Krankheit sey — bestätigte.

Bald war die große Armee am linken Ufer der Weichsel angekommen. Die Musterung, die im Augenblicke des Ueberganges vorgenommen wurde, gab ungefähr die Masse von 400,000 Mann, sowohl Fußvolk als Reuterei, aus Franzosen, Spaniern, Neapolitanern, Italienern, Oesterreichern, Preußen, Baiern, Würtembergern, Westphalen und Sachsen zusammengesetzt, die zehn Armeekorps, mit Einschluß der Garde und ihrer Reuterei, bildeten. Die besten Führer standen an ihrer Spitze, unter dem Oberbefehle Napoleons. Das Hauptquartier, das zuletzt nachrückte, ging in der Richtung nach Thorn, wo wir früh Morgens am 2ten Juni eintrafen. Den Tag darauf wurden alle Behörden zusammengerufen, um eben soviel berathschlagende Versammlungen zu bilden. Ich nahm an der großen Berathschlagung über die Lazarethe Theil. Nachdem der Oberbefehlshaber der Armee (Napoleon) die Bemerkungen und Beobachtungen der Conseils über verschiedene Zweige des Dienstes gesammelt hatte, so gab er einen Tagsbefehl, in dem der Marsch der Truppen und die Vorsichtsmaaßregeln angezeigt waren, die sie zu nehmen hatten, um so schnell als möglich die wüsten Gegenden zurückzulegen, die wir beim Einmarsch in Rußland zu durchlaufen hatten.

Nach einer allgemeinen Musterung trat man den Marsch an. Den 10ten Junius kamen wir in Heilsberg an. Es war der Jahrstag der Schlacht, die die Franzosen vor den Thoren dieser Stadt 1807 bei dem ersten polnischen Feldzug geliefert hatten. Man hielt sich hier nicht auf. Das Hauptquartier hatte Befehl, den Weg nach Tilsit einzuschlagen; aber bald kehrte man wieder um und nahm den Weg nach Kowno, wo wir den 24sten

Juni einrückten. Einige Vorposten der Russen, die in der Stadt waren, hatten nur eben noch Zeit, die Brücke abzubrechen und sich zurückzuziehen. Unser Vortrab ging inzwischen auf Barken über den Niemen und traf auf einen Theil ihres Nachtrabes. Es kam zu einigen Gefechten mit ihm. Die Folge davon war ein Hundert Blessirte. Sie wurden in den Hospitälern zu Kowno vereinigt. Es liegt diese Stadt sehr vortheilhaft am rechten Ufer des Niemens, am Fuße eines Hügels, der bis nach Wilna in verschiedenen Wendungen hinstreicht. Die Straße durchschneidet ihn an seinem Fuße und begränzt einen reißenden Strom, der der Richtung des Hügels folgt und den Weg bezeichnet, so, daß man auf diesem bleiben muß und nicht die Wahl ihn zu verlassen hat, wenn man ihn einmal einschlug.

Von Kowno bis nach Wilna war der Marsch sehr beschwerlich; es regnete viel, der Boden war nicht fest und es fehlte an Obdach. Die ungestüme Witterung und der unmäßige Genuß von Schnaps oder Branntwein waren für viele Conscribirte der jungen Garde von sehr traurigen Folgen. Für Leute, die nicht daran gewöhnt sind, ist der Genuß dieser Flüssigkeit, besonders wenn sie in sehr großer Menge getrunken wird, sehr gefährlich. Sie wird aus Getreide gezogen, und man setzt der gegohrnen Flüssigkeit noch Pflanzenstoffe aus der Klasse der betäubenden Mittel zu, was nun dieser eine alles lähmende Eigenheit mittheilt, wie man aus dem Geschick dieser jungen Krieger leicht abnehmen konnte. Alle die, welche daran starben, zeigten folgende Erscheinungen. Es fand Verlust der Bewegungen statt, es war Schwindel, Betäubung da, die Augen waren halb offen, ohne Glanz, thränend, die Conjunktiva wie ausgesprützt, endlich setzten sie sich in den ersten besten Graben, oft selbst auf den Weg, nieder und starben fast unmittelbar dar-

auf. Verschiedene hatten brandige Flecken an den Füßen und Beinen *).

Fast ohne Widerstand zu erfahren, rückte unser Vortrab in Wilna ein. Noch einige Stunden vorher war Alexander darin. Kein Mensch hatte daran gedacht, daß die Franzosen schon so nahe wären. Die kleinen Gefechte, die vor den Thoren und in der Umgegend der Stadt statt fanden, gaben uns an 150 Blessirte. Sie wurden in die beiden Spitäler von St. Jacob und den barmherzigen Schwestern gebracht. Den Letztern kann man für die unermüdete Pflege, die sie an unsere Kranken verschwendeten, nicht Dank genug sagen.

Unter den Verwundeten, die ich selbst operirte und unter meinen Augen verbinden ließ, waren einige, an denen wir sehr eigne Erfahrungen machten. Der erste davon war ein polnischer Offizier, seit vierundzwanzig Stunden verwundet. Sein Körper war durch ein allgemeines Emphysem zum höchsten Grade aufgeschwollen. Die Haut war dergestalt ausgedehnt, daß die Glieder steif, unbeweglich, die Gelenkfalten unsichtbar und die Augen durch die Geschwulst der Augenlieder gänzlich verschlossen waren. Die Lippen erschienen furchtbar dick und hemmten den Durchgang aller Flüssigkeiten durch den Mund. Der Puls und das Athemholen fehlten fast ganz. Er hatte große Angst; die Stimme war schwach und oft unterbrochen. Mit einem Worte, der Offizier schwebte in der äußersten Gefahr.

Der Lanzenstich von einem Kosaken war schief unter dem untern Wirbel des linken Schulterblatts hineingegangen, hatte die Brust durchbohrt und die Lunge ver-

*) Daß der Branntwein in jenen Gegenden mit solchen Stoffen geschwängert sey, ist eine uns unbekannte Thatsache. Ob er aber damals, bei der großen Nachfrage, dem ungestümen Andrängen der Krieger, nicht so verfälscht worden sey, ist freilich eine andre Frage. D. Ueb.

letzt. Obschon die Wunde der äußern Bedeckungen nicht mit der Trennung der Zwischenmuskeln parallel ging, so hatte man sie doch durch Heftpflaster genau vereinigt. Der Kranke war hierauf auf einen Wagen gelegt und nach Wilna gebracht worden, wo er in der Nacht ankam. Die Luft, die ohne Unterlaß aus der Lunge drang, entschlüpfte der Oeffnung des Brustkastens und drang in das Zellgewebe, von wo aus sie sich in der ganzen Oberfläche verbreitete, und so dies ungeheure Emphysem erzeugte.

Mein Erstes war, die Heftpflaster zu entfernen, die Wunde zu erweitern und sie mit der Oeffnung in der Brust parallel zu machen. Es wurden nun unmittelbar auf die Wunde trockne Schröpfköpfe angesetzt. Sie füllten sich schnell mit Gas und Blut an. Jetzt wurden die Wundlefzen einander genähert und mittelst eines Stückes gespaltener Leinwand, das in warmen Kampherwein getaucht war, zusammengehalten. Nach und nach wurden auf der ganzen Körperfläche blutige Schröpfköpfe angesetzt, besonders auf dem Thorax und den Extremitäten. Verschiedenemal des Tags wurden Einreibungen von warmen Kampherwein, wozu etwas Salmiak gesetzt war, gemacht. Die Schröpfköpfe wurden, so oft es nöthig war, wiederholt. Wo man sie nicht anbringen konnte, wurden einfache Einschnitte gemacht. Zum Getränk verordnete ich einen Aufguß der Arnica montana, außerdem guten Bouillon und Wein. Nach dem Verband befand sich der Kranke schon sehr erleichtert. Die Gefahr verschwand, und es ging von Tag zu Tag besser. Im Augenblick der Abreise hatte sich die Geschwulst um zwei Drittheil vermindert und alles kündigte eine baldige Genesung an. Bei der Rückkehr von Moskau befand er sich so wohl, daß ich ihn nicht gekannt hätte, hätte er sich nicht selbst zu erkennen gegeben. Die Heilung hat mich sehr in Erstaunen gesetzt.

Gleich hinter dem polnischen Offizier brachte man einige Augenblicke darauf einen Bauer von einem der benachbarten Meierhöfe. Er war gefährlich von einem Schuß unmittelbar aus der Mündung in der linken Schulter verwundet. Die Vorsteherin der barmherzigen Schwestern bat mich, ihn zu besuchen und zu besorgen. Ich sah gleich auf den ersten Augenblick die Zerstörung, die in dem verletzten Theile statt finden mußte; bevor ich ihn aber untersuchte, ließ ich den Oberwundarzt des Spitals, den Herrn Becu rufen.

Die Kugel hatte den Arm dicht am Gelenke in der Richtung von vorn nach hinten zerschmettert. Die Muskeln, die Armnerven, die Achselschlagader waren theils zerrissen, theils zerfleischt; der Armknochen unterhalb des Kopfes tief hinab in den Körper in Splittern. Das Glied war kalt, ohne Gefühl, ohne alle Bewegung und vom völligen kalten Brande bedroht. Die Schulter und die der Wunde entsprechende Seite der Brust waren mit vielem Blut unterlaufen. Der Eingang und Ausgang der Kugel hatten wenig Umfang und zeigten nicht vollkommen den der Zerstörung, die ich durchschaut hatte. Die zur Berathung gezogenen Aerzte hatten im Anfange geglaubt, daß die Extirpation des Gliedes, die ich gleich vorschlug, nicht nöthig wäre, daß der Verwundete den Arm behalten könnte. Inzwischen gaben sie meinen Bemerkungen nach und waren der Meinung, daß die Operation sogleich gemacht würde. So sehr auch die Theile zerrissen waren, so konnte ich doch mein Verfahren anwenden. Die Operation war indessen schwer und mühsam, weil ein Theil des Armknochenkopfes, der zersplittert war, sich zwischen das Gewebe des Plexus brachialis unter der M. subscapularis eingezwängt hatte, und die Arterie sehr hoch abgerissen war, so, daß ich sie unter dem Brustmuskel hervorholen mußte, um die Unterbindung machen zu können. Der Kranke wurde voll-

kommen zur Genesung gebracht, als er aus Ursachen, die mir verborgen geblieben sind, von einer innerlichen Krankheit ergriffen wurde, der er unterlag. Ich hatte ihm eine provisorische Schadloshaltung von 600 Franken ausgewirkt.

Es wurden noch einige andre Verwundete unter meiner Aufsicht in diesem Spital behandelt. Die Bemerkungen, die ich über die Beschaffenheit ihrer Wunden und ihre Behandlung machte, sollen jedoch unter andern Beziehungen ihre Stelle finden.

Während der paar Tage, die wir in Wilna verweilten, hatte ich noch Gelegenheit, den Gang des Weichselzopfes zu sehen und zu verfolgen. Die dortigen Professoren hatten die Güte, ihn mir bei einigen Weibern zu zeigen, die schon lange daran im Spital von St. Jacob krank waren. Man sagte, sie seyen von einer allgemeinen — Tricoma — und einem mehr oder weniger häßlichen Weichselzopfe heimgesucht, den man hervorgerufen habe, um eine Crisis der Hauptkrankheit hervorzubringen. Man sah bei ihnen allen in der That Geschwüre oder unförmliche Narben auf verschiedenen Theilen des Körpers. In einem und dem andern Falle erkannte der erfahrne Mann die Spuren von Skrofelgift oder veralteter Venusseuche. Die Herrn Kastel, Ribes und mehrere andere französische Aerzte fällten dasselbe Urtheil, wie ich. Aber die Meinung behagte den Herren Professoren keineswegs. Sie waren nun einmal ganz von der Idee eingenommen, welche sie sich von der Existenz eines wahren Tricomas, begleitet vom Weichselzopfe, entworfen hatten, der sich bei einigen dieser Weiber durch dicke Flechten und verschlungenes Gewirr, bei andern durch eine Masse gefilzter Haare zeigte, worin eine Menge Schmutz und Ungeziefer hauste. Und doch war bei allen die Wurzel und die Spitze der Haare immer vollkommen gesund und im natürlichen Zustande. Wir stützten unsere Behauptungen auf diesen Umstand,

und gerade er war das Problem, das die Herren Professoren nicht lösen konnten. Vergebens baten wir, die Zöpfe abzuschneiden, und alle die Weiber einer regelmäßigen Behandlung zu unterwerfen, bei der die Queckſilbermittel zum Grunde gelegt würden. — Man schlug es aus und alles blieb auf seinen zwei verschiedenen Meinungen. So wahr ist es, daß nichts schwieriger ist, als ein Vorurtheil zu vernichten! Ein junger polnischer Arzt, Gadowski, offener und sorgfältiger in seinen Beobachtungen, hat das Falsche dieser Ansichten in seiner akademischen Disputation über den Weichselzopf dargethan, und der Dr. Gasc, ein französischer Arzt, hat ein besonderes Werk darüber geschrieben, das nichts zu wünschen übrig lassen dürfte.

Einer der Professoren ließ uns ein anatomisches Kabinet sehen, das zwar kaum angelegt war, worin wir aber doch einige seltene Stücke, besonders eine Sammlung von den Schädeln einer Menge Verbrecher fanden. Man bringt sie durch eine Art Guillotine vom Leben zum Tode, die seit undenklichen Zeiten in Litthauen gewöhnlich ist. Einer der Schädel war von einem Verbrecher, der durch seine Thaten, wie durch seinen Muth, gleich bekannt war.

Nachdem er mehreremal aus dem Gefängnisse entflohen und wieder der Gerechtigkeit in die Hände gefallen war, sollte er endlich die ihm bestimmte Todesstrafe erleiden, als er, um dieser Art des Todes zu entgehen, sich dadurch umzubringen suchte, daß er sich die wichtigsten Zeugungsorgane abschnitt. Er wollte die Operation mit einem kleinen, ein wenig stumpfen Messer machen, das er zu verbergen gewußt hatte. Trotz dem, daß er mehreremal ansetzte, konnte er doch kaum den Hodensack öffnen und eines dieser Organe entblößen. Ohne Zweifel von der Kürze der Zeit und der Ungeduld getrieben, ergriff er es mit den Fingern und riß es auf einmal ab. Der

Saamenstrang trennte sich weit oben im Unterleibe. Auf den heftigen Schmerz folgte sogleich eine starke Ohnmacht und andere bedeutende Zufälle, welche die Hinrichtung des Verbrechers verschieben mußten. Man brachte ihn ins Spital; es gelang ihm bald darauf, hieraus zu entkommen und sein Gewerbe als Wilddieb fortzusetzen. Man hatte den Hoden, den er sich herausgerissen hatte, in der Hand gefunden. Er wurde in Weingeist gesetzt, worin man ihn noch hat. Der Saamenstrang ist ohngefähr drei Zoll lang. Nachdem der Mann noch mehrere Morde verübt hatte, wurde er ergriffen, aufs neue zum Tode verurtheilt und augenblicklich enthauptet.

Man findet noch in diesem Kabinette das Skelett eines Zwerges, dessen Herkunft unbekannt ist. Er wurde mehreremal in den Litthauischen Wäldern, mit unbearbeiteten Thierhäuten angethan, gefunden. Sein Körper war mit Haaren bedeckt. Er nahete sich selten menschlichen Wohnungen, und nährte sich von Thierfleisch und wilden Früchten, wovon er sich wahrscheinlich in der guten Jahrszeit einen Vorrath eintrug. Es sind dies die einzigen Bemerkungen, die wir über das Leben dieses Menschen einsammeln konnten, dessen Schädel mir viel Aehnlichkeit mit dem eines andern wilden Menschen aus Aveyron hatte, welchen ich nach meiner Rückkehr aus Egypten beim Dr. Itard fand.

Das Skelett des Litthauer Wilden glich ungemein dem eines Drang Outang. Die Gehirnschale war im Vergleich mit den von Menschen gleicher Größe und gleichen Alters sehr klein, die Stirn fast ganz verflächt, das Hinterhaupt dagegen sehr entwickelt und mit einem sehr starken Vorsprung an der Hervorragung des Hinterhauptsknochens bezeichnet. Die beiden Kinnladen waren in den Zahnbogen sehr hervorragend; die Schneide- und Hundszähne hatten eine außerordentliche Weiße, waren fast kegelförmig, sehr spitz und länger, als gewöhnlich. Die

obern Glieder hatten mehr Länge, als beim gewöhnlich gebauten Menschen, die untern waren dagegen in Verhältniß viel kürzer, und das Fersenbein sehr nach hinten verlängert. Ueber den Charakter und die Gewohnheiten, die diesen Menschen ausgezeichnet haben mögen, erlaube ich mir keine Bemerkung.

Wir trafen alle Maaßregeln, um nach und nach in Wilna 6000 Kranke aufzunehmen und behandeln zu können. Ein Tagesbefehl vom 9ten Julius ordnete den Marsch der großen Armee und den der Hauptquartiere.

Ein Theil des Hauptquartiers wurde zugleich befehligt, sich zu einer Musterung bereit zu halten, die den 10ten statt finden sollte. Ich wurde offiziell eingeladen, mich beim Lever des Kaisers *) einzufinden, und erhielt unmittelbar von ihm den Befehl, mich mit unsern Ambulancen einzufinden. Die Musterung sollte um 4 Uhr seyn, sie fand erst um 6 Uhr statt. Der Tag war heiß und ruhig, nur dicke Wolken, die den Horizont bedeckten, drohten uns ein Wetter, das in der That wenig Augenblicke nachher losbrach. Als die Trompeten das Zeichen von der Ankunft des Kaisers gaben, ließen sich Donnerschläge hören und folgten einander ohne alle Unterbrechung. Ein schrecklicher Sturm wüthete gegen die Erde. Der Himmel war so verfinstert, daß man niemand in der Entfernung einiger Schritte, als beim Schein des Blitzes erkannte. Ein heftiger Hagel, vom Sturm mit Gewalt herabgeworfen, löste die Linien und zwang die meisten Reuter herabzusteigen, um nicht heruntergeworfen zu werden. Die Pferde, erschrocken, suchten zu entfliehen und warfen sich auf einander. Wir waren in wenig Augenblicken mit einem Strome von Hagel und Regen über-

*) Der Name Kaiser ist im Text fast stets sorgfältig umschrieben. Gottlob, so arg ist es bei uns nicht, daß man den nicht Kaiser nennen dürfte, der es zehn Jahr lang war.

D. Ueb.

gossen. Mit einem Worte, die Musterung mußte beendigt werden. Napoleon und sein Stab waren genöthigt, in die Stadt zurückzukehren. Nie hatte ich ein so schreckliches, so fürchterliches Wetter gesehn. War es das finstere Anzeichen des Unglückes, das uns erwartete?

Nichtsdestoweniger standen wir nicht an, uns in Bewegung zu setzen, und nahmen die Richtung nach Mentianoni und Benschenkowiski. Hier traf unser Vortrab auf den Nachzug des russischen Heeres. Es entspann sich ein Kampf, der um so hitziger war, da der Feind eine äußerst vortheilhafte Stellung behauptete. Indessen unsere Krieger griffen seine Linie ohne Bedenken an, durchbrachen sie und nöthigten ihn, sich eilig zurückzuziehen. Das Gefecht gab uns ohngefähr 600 französische und 500 russische Blessirte, die er nicht vom Schlachtfelde hatte mitnehmen können.

Sie wurden alle auf meinen Befehl in die Synagogen der Juden gebracht, und erhielten alle den Beistand, den sie zu fordern befugt waren. Einige, die ich operirte, sollen hier erwähnt werden.

Ein russischer Oberster, einer der ersten, der ins Hospital gebracht wurde, hatte von einem unserer Reuter einen Säbelhieb erhalten, der ihm die Nase an ihrem Grunde in der ganzen Länge abgehauen hatte. Der Säbel war schief gegangen, und hatte die Trennung bis zur Gegend der beiden Hundszähne und den beiden Commissuren der obern Winkel der Oberlippe, mitten durch die obern Kinnbackenknochen, gleichseitig mit den fossis nasalibus bewirkt, so, daß sie beim Gaumengewölbe aufhörte, das einen Theil des Lambeau ausmachte, welcher umgekehrt auf dem Kinne lag und nur an den lebenden Theilen durch zwei kleine längliche Streifen der Oberlippe hing, die den Winkel des Mundes bildeten. Man sahe auf der einen Seite den ganzen Umfang der Grube der fossar. nasal., die Höhle des Mundes, ohne den Zahnbogen, auf der

andern Seite den Lambeau von der ganzen Nase, der Oberlippe und dem Gaumengewölbe über das Kinn herabhängend. Einer meiner Schüler hatte den Lambeau kalt gefunden, indem er, wie gesagt, nur an den zwei Punkten hing, die ich schon angab; er war im Begriff, ihn zu trennen und die Wunde zu verbinden, wie sie erheischte, als ich zum Verwundeten kam. Ich entfernte sogleich die Messer des Wundarztes, untersuchte die Wunde und machte alles zur Naht fertig. Es kostete einige Mühe, die Blutklumpen zu entfernen, die die ganze Nasengrube ausfüllten und durch den Staub hart geworden waren. Dann entfernte ich den Theil des Gaumengewölbes, der am Fleischlappen hing. Er betrug die vordere Hälfte des obern Zahnbogens und war von der übrigen Kinnlade auf der einen Seite zwischen dem Hunds- und ersten Backenzahne, und auf der andern Seite, zwischen den beiden Backenzähnen getrennt. Zugleich wurden mehrere Parthien von den eigentlichen Nasenknochen und den Apophysen der Kinnladenknochen aus dem Lambeau entfernt. Ich brachte Nase und Lippe in Berührung und schritt zu ihrer Vereinigung mittelst der Heftnaht, indem ich an der Nasenwurzel anfing und an beiden Seiten herabging, so, daß die Ränder durch zehn parallele Hefte vereinigt waren. Ein Stück feine gespaltener Leinwand, in Salzwasser getaucht, wurde auf die ganze dreieckige Fläche, die die Wunde gab, gelegt. In die Nasenlöcher wurden zwei Stücke von einer dicken elastischen Sonde eingebracht, um Gestalt und Durchmesser zu erhalten. Sie wurden außen mittelst eines Fadens zusammengehalten, den ich durch ihr vorderes Ende eingebracht hatte. Graduirte Compressen wurden zu Seiten der Nase aufgelegt. Eine vereinigende Binde endigte den Verband. Ich hatte die Freude, nach meiner Rückkehr von Moskau den Offizier vollkommen geheilt und ohne Verunstaltung wieder zu sehen. Die Heilung ist durch die Größe der Wunde und darum

merkwürdig, daß so wenig Gefäße da waren, welche die Verbindung zwischen dem Lambeau und den Bedeckungen des Gesichts unterhalten konnten. Das Leben wurde in der Nase wieder erweckt, und die Vereinigung zwischen den Wundrändern vollkommen bewerkstelligt.

Mehrere Amputationen des Fußes, des Beines, im Durchschnitt der Gelenkknöpfe, mit der Entfernung des Wadenbeines, des Arms im Schultergelenke, fanden den nämlichen Tag statt; sie hatten gleich günstigen Erfolg. Die merkwürdigsten werden in den zu diesen Operationen gehörigen Bemerkungen eingeschaltet werden.

Von Benschenkowiski marschirten wir nach Witepsk. Wir kamen den 26sten Juli Abends in der Nähe der Stadt an. Am Morgen darauf waren wir im Angesichte des Feindes, der vorwärts derselben Posto gefaßt hatte. Man griff sogleich an. Es entsprang ein ziemlich hartnäckiges Treffen, das aber nichts Entscheidendes herbeiführte, weil er auf einer halbzirkelförmigen Anhöhe eine vortheilhafte Stellung hatte, die durch einen Fluß gedeckt war, dessen Brücken abgetragen waren. Die Stadt liegt auf einer ziemlich hohen Ebene, die den höchsten Punkt der Anhöhe bildet.

Man machte während der Nacht alle Anstalten, die Stellung des Feindes zu umgehen, und an den besten Stellen des Flusses Brücken zu schlagen. Aber mit Anbruch des Tages sah man, daß die Russen ihren Rückzug angetreten hatten. Man defilirte rasch durch Witepsk, um sie zu verfolgen. Da man aber nicht genau die Richtung ihres Marsches kannte, so sah sich der Kaiser genöthigt, den Befehl zum Rückzug zu geben. Er kehrte mit dem Hauptquartiere und der ganzen Garde in die Stadt zurück, einestheils um sichere Nachrichten über die Bewegungen des russischen Heeres zu erhalten, anderntheils um den Truppen eine Erholung zu gestatten, die bis da-

hin ununterbrochen angestrengte Märsche gemacht hatten. Man bemerkte bereits einen Mangel an Lebensmitteln, und die Soldaten hatten seit mehreren Tagen keine regelmäßigen Austheilungen derselben gehabt.

Beim ersten Durchfluge durch Witepsk hatten wir mehrere Gebäude gefunden, die zur Einrichtung von Hospitälern geeignet waren. Man richtete sie sogleich zur Aufnahme der Verwundeten am 27sten, 28sten und 29sten Julius ein. Es waren deren ungefähr 750 von Seiten der Franzosen und fast eben soviel Russen.

Ich hatte viel Mühe, auf dem Schlachtfelde den ersten Verband der Verwundeten zu bewerkstelligen. Man mußte das Linnenzeug der Soldaten und selbst unsere eigenen Hemden zu Hülfe nehmen, um nur zum Ziele zu gelangen. 350 Russen, äußerst schwer verwundet, waren in verschiedenen Gebäuden, aus welchen die Einwohner geflohen waren, entweder vergessen oder absichtlich zurückgelassen worden. Trotz allen Nachsuchungen, die ich machte, entdeckte man sie erst am vierten Tage. Es würde Mühe kosten, das herzzerreißende Gemälde zu zeichnen, das diese Unglücklichen darboten, die von Kanonenkugeln zerfleischt waren, ohne im Stande zu seyn, ihren Zufluchtsort zu verlassen und Hülfe zu suchen. Wir fanden sie auf verfaultem Stroh, übereinander geschichtet, von Koth umgeben, und wie man sagte, im Dreck verfaulend. Bei den meisten hatte der Hospital- oder kalte Brand die von den Kugeln oder Haubitzen getroffenen Glieder ergriffen. Alle starben fast vor Hunger. Ich eilte, den nöthigen Unterhalt der Unglücklichen ausfindig zu machen, dann ließ ich sie verbinden und machte bei mehrern die schwierigsten Operationen selbst. Endlich wurden sie mit unsern Verwundeten in die dazu eingerichteten Spitäler gebracht, wo sie dieselbe Pflege und Hülfe fanden, die den Franzosen zu Theil wurde.

Fünf und vierzig Amputationen des Arms und Vorderarms, der Schenkel und Beine wurden in meiner Gegenwart von den Oberwundärzten der fliegenden Hospitäler gemacht. Alle, die in den ersten vier und zwanzig Stunden statt fanden, hatten glücklichen Erfolg; die hingegen, welche am dritten, vierten oder fünften Tage vorgenommen wurden, glückten auch nicht. Dieser Unterschied ist allen Feldwundärzten bekannt, von allen beobachtet worden. Es kann also über die Nothwendigkeit, die Amputation auf der Stelle zu machen, kein Zweifel erhoben werden.

Unter den Verwundeten befanden sich einige ungemein merkwürdige.

Der erste war ein Offizier vom 92sten Regiment, der eine Flintenkugel in die Blase bekommen hatte. Sie wurde durch den Steinschnitt herausgebracht, und vor dem 30sten Tage war der Kranke genesen. Das ganze Verfahren wird den Gegenstand einer eignen Abhandlung machen, welche weiter unten mitgetheilt wird.

Der zweite war ein russischer Soldat, dem eine Kanonenkugel den linken Schenkel zerschmettert hatte. Der Knochen war bis zum Trochanter zersplittert und die weichen Theile zu zwei Drittheilen in der Dicke vernichtet. Es wurde in einer Berathschlagung von mehrern geschickten Wundärzten, unter denen Herr Ribes war, entschieden, daß die Extirpation des Schenkels das einzige Mittel wäre, dem Verwundeten das Leben zu erhalten. Ich befolgte mein Verfahren, und die Operation war in noch nicht vier Minuten beendet. Die Lambeaux wurden in Berührung gebracht und mit mehrern Heftpflastern vereinigt erhalten, jedoch so, daß die Vereinigung nicht in hohem Grade statt fand. Der Russe, der die Operation mit großem Muthe ausgehalten hatte, erfuhr keinen Unfall bis zum 25sten Tage. Die Eiterung trat ohne heftige Erscheinungen ein; die Unterbindungsfäden trennten sich zwischen dem 7ten und 11ten Tage; die Vernarbung war

schon weit vorgerückt und nur die zwei Punkte waren noch da offen, wo die Lambeaux in ihren Rändern aufeinander paßten, wo ich im Anfange die Unterbindungsfäden hingelegt hatte. Auf einmal fehlte es im Hospital an Lebensmitteln; die Ursache davon habe ich nicht erfahren können. Unsere Verwundeten, besonders die, welche nicht im Stande waren, auszugehen, waren dem Hunger Preis gegeben. Mit Mühe beschwichtigten sie ihn durch einige schlecht zubereitete Kartoffeln, einige Zwiebelgewächse oder elende Früchte. Zum Trinken hatten sie nichts, als Wasser oder elendes Bier, ob ich schon vor meiner Abreise zweihundert Bouteillen Wein besorgt hatte, der den schwersten Verwundeten als Arznei gegeben werden sollte. Kurz unser arme so merkwürdige Russe wurde kraftlos, es zeigte sich fieberhafte Bewegung mit Ruhr. Beides wurde immer schlimmer und machte bedeutende Fortschritte. Die Kräfte sanken, er starb mit vielen andern Verwundeten den 29sten oder 30sten Tag nach der Operation, die ohne diese traurigen Verhältnisse vollkommnen Erfolg gehabt hätte. Ich erhielt den Rapport davon in Moskau von dem Oberwundarzt in Witepsk, dem Herrn Bachelet.

Derselbe Gesundheitsbeamte erhielt noch einige Zeit nachher in sein Hospital einen von unsern Dragonern, bei dem ich die nämliche Operation am linken Schenkel gemacht hatte. Es fehlte nur noch ein sehr kleiner Theil an der Vernarbung der Wunde, als er das Lazareth verließ. Uebrigens war er vollkommen gesund und wurde weiter nach Polen zurück transportirt. Als er in Orsza ankam, war er vollkommen genesen. Ich werde noch einmal auf diese Amputation zurückkommen. In jedem Falle ist es ausgemacht, daß sie bei zwei Individuen geglückt ist. Das erstere wurde nur, als er der Genesung nahe war, vom Hunger, dem Kummer, dem Elend heimgesucht und unterlag den Folgen dieser Unfälle. Das zweite hoffe ich

noch ausfindig zu machen, das man stets als einen Beleg der vollkommnen Heilung von der Operation anführen können wird.

Einen nicht minder anziehenden Fall gewährte uns ein russischer Soldat, dem in der Mitte der Stirne eine Kartätschenkugel von 4 Unzen gedrungen war. Die Beobachtung darüber wird in der Abhandlung über Kopfwunden ihre Stelle finden.

Außerdem wurden einige Amputationen blos am Fuße gemacht, bei andern machte man sie in dem Durchmesser der Gelenkköpfe des Schienbeins und im obern Theil des Schenkels. Die Knochenbrüche der untern Extremitäten und die Ablösung des Schenkels hatten im Allgemeinen schlechten Erfolg, weil die Kranken sich nicht aufmachen konnten, um sich bei den Einwohnern gute Nahrungsmittel und stärkende Getränke zu verschaffen, und so den Wirkungen des Mangels und ihren schweren Wunden zugleich unterlagen.

Ich sicherte, so weit es an mir lag, den Dienst der vier Hospitäler, die wir in Witepsk eingerichtet hatten, und machte mich zum Abgange mit dem Feldlazarethe fertig. Man verfolgte den Feind nach Smolensk, eine feste Stadt, die sehr vortheilhaft auf einem hohen Vorsprunge liegt, und auf der Seite der Russen durch den Dnieper, von Polen her durch Seen und Moräste geschützt ist. Es ist der Schlüssel zum ehemaligen alten Polen; die Vertheidigung davon war leicht, besonders gegen diejenigen, die es auf der Seite von Rußland her hätten angreifen wollen. 30,000 Russen hatten sich in dieser Festung und auf den umliegenden Höhen verschanzt.

Indem wir durch Krasnoe durchzogen, traf unser Vortrab auf die russische Arriergarde. Sie konnte dem kräftigen Angriffe unsrer Truppen nicht widerstehen. Vierzehn Kanonen und mehrere Fahnen fielen in unsere Hände. Außerdem machten wir eine bedeutende Menge Gefangene,

unter denen viele Verwundete waren. Ich vereinigte sie alle in der Synagoge, wo sie unmittelbar verbunden wurden. Auf unserer Seite gab es gegen 300 Verwundete; sie hatten fast alle Hiebwunden. Ich ließ in der Stadt mehrere Gesundheitsbeamte, um den Dienst des darin errichteten Hospitals zu sichern.

Die Armee langte bald vor den Höhen von Smolensk an. Man mußte eine nach der andern angreifen und mit dem Bayonette wegnehmen. So schwierig dieses in Folge der Lage und der Hohlwege war, die man passiren mußte, so war es doch in vier und zwanzig Stunden durchgesetzt. Ich kam gerade zur rechten Zeit mit dem Lazarethe an, die Verwundeten zu verbinden. Die Stadt wurde angegriffen und mit Sturm den Tag darauf genommen. Der Feind leistete auf allen Punkten den lebhaftesten Widerstand, doch was vermochte er gegen die so oft erprobte Tapferkeit und Unerschrockenheit der Franzosen? Die Eroberung von Smolensk wird als eine der ehrenvollsten Waffenthaten während dieses ganzen Feldzugs dastehen. Da während des Sturms mehrere Orte in der Stadt und den Vorstädten Feuer gefangen hatten, so ging daraus eine um so schrecklichere Feuersbrunst hervor, da der größte Theil der Gebäude von Holz gebaut war. Dieser Unfall begünstigte den Rückzug der Russen und das Einrücken der Franzosen in die Stadt.

Der Sturm war übrigens einer der blutigsten, den ich jemals sah. Der Weg unter den Thoren, die Bresche und die vornehmsten Straßen waren mit Todten und Sterbenden, meistentheils Russen bedeckt. Der Verlust der letztern war ungeheuer. Es würde schwer seyn, die große Zahl der Todten anzugeben, die man nach und nach in den Gräben um die Stadt, auf den Flächen der Hügel, am Ufer des Dniepers und bei den Brücken fand. Wir hatten unsrer Seits gegen 6000 Verwundete und 1200 Todte. Die erstern hatten meistentheils gleich auf dem

Schlachtfelde die nöthige Hülfe gefunden, so wie sie nach und nach in der Schlacht vorkamen. Ich hatte eine große Zahl von Operationen bei dem fliegenden Lazarethe des Vortrabs gemacht, woraus wir die Verwundeten mit aller möglichen Eile entfernten, um sie in funfzehn großen Gebäuden unterzubringen, welche zu Hospitälern verwandelt waren. Mehrere waren in der Nähe der wichtigsten Punkte des Schlachtfeldes, andere in den Vorstädten, die wichtigsten in der Stadt.

Aber hier waren wir, wie in Witepsk, in Verlegenheit wegen aller Bedürfnisse, die Verwundeten zu verbinden. Ich mußte, wie in vielen ähnlichen Fällen, auf Mittel denken, die den Mangel der uns fehlenden ersetzten. So bediente ich mich anstatt der Leinwand, die wir schon, ungerechnet die Hemden der Verwundeten, in den ersten Tagen verbraucht hatten, der Akten, die wir in dem Archiv fanden, dessen Gebäude zu einem Hospital verwandelt worden war. Das Pergament diente zum Festhalten der Verbandstücke und zu Schienen, die Zasern und die Kätzchen der Birken statt der Charpie und das Papier war recht willkommen, die Kranken darauf zu legen. Aber welche Schwierigkeiten gab es sonst zu überwältigen! Welche Beschwerden hatten wir nicht außerdem in dieser Lage! Fast alle Einwohner der Stadt hatten ihre Häuser verlassen, der größte Theil derselben, die Hülfsquellen darboten, war ein Raub der Flammen oder der Plünderung geworden. Ich wurde bei allen diesen Mühseligkeiten von den Wundärzten des zum Hauptquartier gehörigen Lazareths und denen der Garde unterstützt. Tag und Nacht waren wir mit dem Verbinden der Soldaten beschäftigt, die von Hieben und Kugeln verletzt waren, und trotz der wenigen Hülfsmittel, die wir hatten, wurden doch alle die angezeigten Operationen in den ersten vier und zwanzig Stunden gemacht.

Die bedeutendsten Fälle zeigten sich bei den Verwundeten, die hier der Sturm gab, in großer Menge.

Eine der merkwürdigsten Verwundungen war die eines Corporals vom 13ten Linienregiment. Eine Kanonenkugel von großem Kaliber hatte ihm den Kopf des linken Oberarms, das Schlüsselbein und das ganze Schulterblatt in Stücke zerschmettert. Die Splitter waren auf dem Rücken mit den weichen zerrissenen und zerquetschten Theilen umgekehrt zu sehen. Die Wunde sah schrecklich aus. Der Soldat bat mit lauter Stimme, bei seinen unaussprechlichen Leiden ihn von dem Ueberreste des Arms und der großen Menge der Splitter, die im Fleische staken, zu befreien. So wenig auch für den Unglücklichen Hoffnung da war, so versuchte ich doch folgende Operation. Als ich den Arm, der nur an einigen Fleischlappen hing, extirpirt und die Achselschlagader unterbunden hatte, so zog ich alle Knochenfragmente, die von den Muskeln und ihrer Beinhaut entblößt waren, heraus; ich schnitt die vornehmsten zerstörten Fleischlappen weg. Die zackigen und ungleichen Ränder der ungeheuern Wunde wurden einander genähert und in den Zustand der Vereinigung mittelst einiger vereinigender Heftpflaster und eines großen Stücks gespaltener Leinwand gehalten, das in eine, etwas durch Kochsalz geschärfte Auflösung von arabischem Gummi getaucht war. Kuchen von feinem Werg und die Achselbinde endigten den Verband. Ich vertraute den Kranken, der unmittelbar nach der Operation vollkommen ruhig geworden war, der Sorgfalt des Hrn. Sponville, eines der Oberwundärzte vom fliegenden Feldlazarethe, an. Späterhin erfuhr ich, daß er nach dem fünf und dreißigsten Tage von Smolensk nach Polen auf dem Wege zur Genesung zurückgesendet worden sey. Seitdem habe ich nichts wieder von ihm gehört, aber es ist vollkommen Grund zu glauben da, daß er, ohne Dazwischenkunft einer andern Krankheit, gerettet worden ist.

Ich machte in den ersten vier und zwanzig Stunden eilf Extirpationen des Arms im Schultergelenke. Neun der Verwundeten waren noch vor unserer Rückkehr aus Moskau vollkommen geheilt, die beiden andern unterlagen der Ruhr. Dieser außerordentliche Erfolg rechtfertigt die gute Meinung, die man von dieser Operation gefaßt hatte. Ich machte auch einige Amputationen des Schenkels in seinem obern Theile, indem ich zwei Fleischlappen bildete, und werde weiter unten davon zu sprechen Gelegenheit haben.

Es kostete ungemein viel Mühe, die Hospitäler für die große Menge der Verwundeten und Kranken von Franzosen und Russen, die wir hatten, zu versorgen. Die Russen lagen mitten unter den unsrigen und genossen gleiche Behandlung, gleiche Sorgfalt. Es gelang inzwischen doch, eine große Menge Arzneien von der ersten Wichtigkeit, Wein und Branntwein von der Plünderung zu retten. Man ließ auf den benachbarten Dörfern Vieh und Lebensmittel zusammenholen, und aus den Reservespitälern erhielt man Leinwand und Charpie zum Verband. Diese verschiedenen Hülfsquellen und der unermüdete Eifer unserer Wundärzte brachten alle die Leichtverwundeten schnell zur Genesung. Alle schweren Wunden waren im Allgemeinen in gutem Zustande, als auf einmal nach einem Monate ein Mangel an allen Lebensmitteln eintrat, mit Ausnahme von Mehl, wovon man aus dem Innern einige Zufuhren erhalten hatte. Alle Soldaten, die nicht an den Füßen verwundet waren, konnten sich den Wirkungen dieses Mangels entziehen, die andern litten desto mehr.

Die gebieterische Nothwendigkeit, für ungefähr 10,000 Russen und Franzosen, welche in den Hospitälern von Smolensk vereinigt waren, die nöthige Hülfe zu sichern, die gewisse Ueberzeugung, die ich hatte, daß die Armee nach solchen Vortheilen und bei der Annäherung

der herbstlichen Regenzeit nicht weiter nördlich vordringen würde, hatten mich bestimmt, außer allen Gesundheitsbeamten der Reserve, fünf Divisionen unserer fliegenden Lazarethe zurückzulassen. Ich ging mit der sechsten und meinen zwei vorzüglichsten Schülern ab, um mich nach Volontina zu begeben, das etwa fünf oder sechs Stunden von Smolensk auf der Straße nach Moskau hinliegt. Unser Vortrab, vom General Gudin befehligt, hatte sich in ein um so hartnäckigeres Treffen eingelassen, als die feindliche Arriergarde eine Kette von kleinen Bergen besetzt hielt, die das rechte Ufer des Dnieper begränzen, und sich parallel mit denen bei Smolensk und der benachbarten Höhen hinziehn. Ich ließ die Verwundeten verbinden, unter denen der General Gudin war. Eine Kanonenkugel hatte ihm das eine Bein weggenommen, und die Wade des andern in der ganzen Dicke bis auf den Knochen zerfleischt. Sehr heftige Zufälle zeigten sich sogleich in beiden Beinen. Entzündung und Brand kam schnell in den Wunden zum Vorschein, und der Tod endigte am dritten Tage die Leiden dieses würdigen und tapfern Heerführers, der mit dem Bajonette die fast unüberwindliche Position von Volontina wegnahm, ob sie schon von den Grenadieren der russischen Kaisergarde vertheidigt wurde. Wir fanden die Hohlwege in den Bergen voll von Todten dieses Elitenkorps. Die unsrigen verhielten sich dazu, wie eins zu vier. Ohne Zweifel bestimmte entweder dieser neue Vortheil oder die Hoffnung, eine entscheidende Hauptschlacht liefern zu können, Napoleon, dem Feinde auf seinem Rückzuge nach Moskau nachzufolgen. Um ihm nachzukommen, beeilte ich mich mit dem Verband von 5—600 Verwundeten, die das letztere Treffen hergegeben hatte, und bei denen ich nun mein sechstes leichtes Hospital lassen mußte, das sie nach Smolensk abführte. Ich hatte nun nichts, als zwei Gehülfen, und wir konnten das Hauptquartier erst bei seinem ersten Halt, in

Dogorobuscz, erreichen. Wenn man durch diese Stadt hindurch ist und die Hügelkette znrückgelegt hat, welche vorausgeht, so geht man zum letztenmale über den Dnieper, und nimmt nun die unendliche Ebene wahr, welche den grössern Theil des eigentlich sogenannten Rußlands ausmacht. Gleich bei dem Betreten derselben, längs dem Ufer des Dnieper, bemerkt man mehrere pyramidenförmige Erdaufwürfe. Die Einwohner eines nahen Dorfes erzählten uns, es seyen die Gräber der Opfer, die einst in einer Schlacht zwischen den Polen und Russen gefallen seyen. Der Baron Percy hat in einer sehr gelehrten Abhandlung, die er im Nationalinstitut vorlas, ähnliche Denkmäler beschrieben, die er in verschiedenen Gegenden Deutschlands gefunden hat *). Der Anblick dieser Gräber machte auf mich einen traurigen Eindruck. Mußten sie nicht düstere Gedanken bei Menschen erwecken, die sich in dem Augenblicke so weit von ihrem Vaterlande entfernt sehen, wo die Regenzeit, die erste Periode des Winters in diesem Himmelsstriche, beginnen sollte, und wo man fürchten mußte, daß der böse Weg die Armeen, wie wir schon bei Pultusk erfahren hatten **), den größten Gefahren aussetzte? In der That sind die russischen Straßen weder hart noch sonst gut unterhalten, ob sie schon eine ungeheure Breite haben. Im Sommer sind diese Ebenen, die bis Moskau und drüber hinaus fortgehen, mit üppigen Erndten bedeckt, im Winter mit mehr oder weniger Schneeschichten.

*) Allerdings giebt es deren vielleicht mehr als ein halbes Dutzend längs der Landstraße von Leipzig nach Delitzsch, welche die Stelle der furchtbaren Schlacht bei Breitenfeld 1631 zwischen Tilly uud Gustav Adolph bezeichnen. Die Schlacht bei Leipzig werden solche Erdaufwürfe nicht verkünden, soviel auch der Tausende waren, die in seiner Ebene ihr Grab fanden. D. Ueb.

**) S. 401. im ersten Bande.

Kaum hatten wir den letzten Arm des Dnieper bei Dogorobuscz überschritten, als ich auf einmal alle Zufälle der Seekrankheit verspürte, d. h. häufige Uebelkeit, Schwindel, Taumel, Brechen, Schwanken ꝛc. Es schien mir die Erde ganz unten an den unermeßlichen Gränzen des Horizonts besonders zu glänzen und zu hüpfen, was auf meine Sinne einen Eindruck wie das Hin- und Herschwanken des Schiffes machte. Diese Täuschung oder diese Gefühle schienen mir ungleich stärker, wenn ich zu Fuß ging, weniger, wenn ich zu Pferde saß, und sie fehlten fast ganz, wenn ich lag. Die wagerechte Lage des Körpers that mir am wohlsten. Diese Unpäßlichkeit quälte mich bis zur Rückkehr nach Smolensk. Was mochte wohl die Ursache davon seyn? Ein optischer Trug oder eine zu große Reizbarkeit meiner Organe, die in der That einen unangenehmen Eindruck von der unaufhörlichen Bewegung der großen Masse von Menschen und andern Gegenständen erhielten, wovon ich auf dieser unermeßlichen Ebene ohne Unterlaß umgeben war.

Bei dem Durchmarsch von Dogorobuscz fanden wir alle Häuser in Flammen, die uns einige Hülfsquellen dargeboten hätten. Das um sich Greifen des Feuers nöthigte uns zu bivouakiren. Die russischen Soldaten hatten das Feuer angelegt und die Einwohner die Stadt verlassen. Hier nahmen nun die Entbehrungen aller Art ihren Anfang. Dieser traurige Vorfall hätte uns freilich einen Wink von den Leiden geben sollen, die uns auf dem Marsche nach Moskau erwarteten. Aber irregeleitet vom Gedanken an eine unbesiegbare Macht, eingewiegt von falschen Friedenshoffnungen, fuhren wir fort, vorzurücken. Bald kamen wir in Wiasma an, eine bedeutende Stadt, gleichsam die Niederlage des Handels zwischen dem europäischen und asiatischen Rußland. Sie enthielt ungeheure Magazine von Oel, Branntwein, Seife, Zucker, Kaffee, Pelzwerk. Wir fanden sie fast ganz in Asche gelegt. Die

Armee hatte viel Mühe, hindurch zu kommen. Da der Wind sehr heftig war, so war es unmöglich, den Flammen Einhalt zu thun. Die Einwohner hatten ebenfalls die Stadt verlassen, und man kann sich vorstellen, was wir mitten in dieser Einöde zu dulden hatten. Indessen suchten die Soldaten in einigen Häusern, die den Flammen entgangen waren, und selbst in den Kellern von solchen, die in Flammen standen, Mehl, Oel, Branntwein, Zucker und etwas Kaffee zusammen.

Von Wiasma ging es rasch nach Ghiat, eine minder bedeutende, fast ganz aus Holz bestehende Stadt; sie hatte nur eine einzige Straße von ungeheurer Länge. Auch sie fanden wir, wie die beiden andern, in vollen Flammen. Inzwischen löschte ein heftiger Regen, der eben eintrat, als wir einzogen, die Feuersbrunst, so daß der Generalstab und die Garde sich in den Häusern, die noch dastanden, ein Zufluchtsplätzchen schaffen konnte. Die benachbarten Felder waren mit Krautköpfen bedeckt, die mit Speck und Zwiebeln, welchen man in einem Magazine gefunden hatte, von großem Werthe waren. Unsere Krieger konnten sich wenigstens einmal daran satt essen.

Obschon der Regen nicht von langer Dauer war, so hatte er doch die Straßen für die Artillerie unbrauchbar gemacht. Die Armee mußte in Ghiat Halt machen, um eine bessere Witterung abzuwarten, auf die Niemand zu rechnen wagte. Indessen drehte sich der Wind zu unsrer großen und freudigen Ueberraschung auf einmal nach Nordwest und brachte trockne Witterung. In der Zwischenzeit erfuhr man, daß die russische Armee endlich bestimmt eine Stellung auf den Höhen von Mosaisk und in der Nähe von der Moskwa genommen habe, wo sie sich stark verschanzt hatte. Die Vorbereitungen zu einer Hauptschlacht wurden gemacht, und ich ward vom Kaiser selbst benachrichtigt, in Folge dessen meine Anstalten zu treffen.

Diese Mittheilung setzte mich in große Unruhe, weil alle meine Wundärzte in Smolensk zurückgeblieben und die Lazarethwagen noch zurück waren. Um die Gesundheitsbeamten, die mir abgingen, zu ersetzen, bat ich um einen Tagesbefehl, der alle Regimentswundärzte, mit Ausnahme des ersten und seiner zwei nächsten Gehülfen bei der Infanterie und des ersten nebst dem Unterwundarzt bei der Reuterei, zu meiner Verfügung stellte. Diese Maaßregel verschaffte mir 45 Wundärzte, die ich im Hauptquartier vereinigte. Ein Aufenthalt von noch 24 Stunden in Ghiat gab mehrern Wagen unsers Feldlazareths noch Zeit, uns einzuholen, und ich war noch glücklich genug, trotz der großen Entfernung von unsrer Reserve, in der Hauptsache im Stande zu seyn, an dem Tage, zu dem man alle Vorbereitungen machte, die nöthige Hülfe zu leisten.

II.

Nach einem Marsche von 36 Stunden sahen wir uns im Angesicht der russischen Armee. Sie hatte sich verschanzt und ihre Stellung längs dem Rücken eines kreisförmigen Hügels genommen, der sich an der Kaluga und der großen Heerstraße nach Moskau zu unserer Linken bis zu einem Walde ausbreitete, den wir in großer Ferne zur Rechten wahrnahmen. Am Fuße des Hügels fließt ein tiefer Bach, der kaum durchgewatet werden kann und diese Stellung unangreifbar macht.

Der Mangel an Lebensmitteln und an Rauchfutter, besonders an Hafer, hatte Menschen und Pferde beinahe gänzlich erschöpft. Als man in die Schlachtlinie einrückte, war man von allen Hülfsmitteln entblößt. Selbst das Wasser war selten. Man mußte es im Angesichte des Feindes aus dem erwähnten Bache zu erhalten suchen. Ghiat und die Abtei Koloskoi, die dem Schlachtfelde nahe war, boten keine Hülfsquellen mehr dar. Die Feuersbrunst von Ghiat, das alle Einwohner ohne Ausnahme verlassen hatten, brach bei unserm Abmarsch von neuem aus, und vom heftigen Winde angefacht, legte sie die Stadt binnen wenigen Stunden in Asche. Die Kirchen und drei oder vier Häuser, die von Ziegelsteinen erbaut waren, blieben allein verschont. Sie dienten als Spitäler, worin ich noch einen Theil unserer Gesundheitsbeamten zurücklassen mußte.

Inzwischen entwickelten die Corps an der Spitze der Armee ihre Colonnen und griffen am 5ten Sept. um zwei Uhr Nachmittags die erste Linie des Feindes an, die sich auf die zweite zurückzog. Man nahm einige Redouten mit ihren Kanonen. Die ganze Masse gerieth in Unruhe. Al-

les kündigte bereits angenehme Resultate an, als die Nacht die Kämpfenden überraschte und sie auf beiden Seiten nöthigte, vom Kampfe abzulassen und sich in ihre Stellungen zurückzuziehn.

Ich ließ die Verwundeten in der Nacht verbinden und unmittelbar in die Abtei von Koloskoi schaffen, wo man das große Hauptlazareth angelegt hatte.

Der 6te ward zum Rasttage und zum genauern Recognosciren der feindlichen Linien bestimmt. Ich benutzte ihn, alles zum Verbande vorzubereiten und 36 Wundärzte, die ich um mich vereinigt hatte, im Dienste anzuweisen. Eben so ließ ich das ganze Material der Lazarethe in Ordnung bringen. Die Punkte, wo das des Hauptquartiers und der Garde hinkommen sollte, wurden von Napoleon selbst bezeichnet. Bevor ich ins Bivouak ging, durchflog ich die ganze Linie, um den fliegenden Lazarethen der einzelnen Corps und der Divisionen meine Anweisung zu geben.

Vor Tages Anbruch begab ich mich mit meinem Lazareth an den bezeichneten Ort. Es war eiu Viereck von ohngefähr 500 Toisen im Umkreis, im Mittelpunkt der Linie, bei den Zelten des Hauptquartiers. Mit Aufgange der Sonne nahm die Schlacht mit einem allgemeinen Angriffe ihren Anfang. Der Prinz Eugen befehligte den linken Flügel, der Fürst Poniatowski den rechten, Murat den Mittelpunkt, wo die Corps der Garde und der Kaiser waren.

Mehr als 2000 Feuerschlünde, beiden Heeren gehörig, donnerten zu gleicher Zeit. Unsere Bataillone stürzten mitten durch das Kreuzfeuer des Feindes, um seine Redouten zu nehmen und seine Linie zu durchbrechen. Der linke Flügel warf die Colonne, welche eine der stärksten Redouten auf der Straße nach Moskau vertheidigte, und drang mit großen Schritten nach Mosaisk vor. Der Mittelpunkt, unter der besondern Leitung des Marschalls Ney, hielt das furchtbarste Feuer der Batterien und der zahlrei-

chen Redouten aus, die den wichtigsten Punkt der feindlichen Linie schützten, nahm sie weg und bemächtigte sich dieser furchtbaren, fast unzugänglichen Stellung.

Der Anführer dieser Angriffscolonne, Caulaincourt, wurde auf der ersten Redoute getödtet; die Generale Morand und Lausnaberg, die ihm im Befehl nachfolgten, wurden verwundet. Der letztere starb wenig Tage nachher an seiner Wunde. Eine Flintenkugel hatte ihn in den Leib getroffen und die Gedärme verletzt. Der Verlust dieser Generale verzögerte die Fortschritte dieser Colonne, und man hatte Mühe, die genommene Redoute und Stellung zu behaupten. Seinerseits griff Poniatowski mit dem nämlichen Erfolg an und ging mit gleicher Festigkeit auf die feindlichen Colonnen los, die er bekämpfen sollte. Ihre ganze Linie wurde erschüttert, ihre erste Stellung genommen. Sie würden ohne Zweifel gänzlich zusammengehauen worden seyn, wenn die Reserve die Colonne des Mittelpunkts hätte unterstützen können, wenn der Raum, den Fußvolk und Reuterei, die schon so erschöpft waren, einnahmen, nicht so sehr ausgedehnt gewesen wäre, endlich, wenn nicht am Ende der Tag gemangelt hätte. Der Sieg blieb sogar einige Augenblicke ungewiß. Inzwischen schlossen sich unsere Bataillone; belebt von neuer Kraft gehen sie rasch vorwärts und nehmen das ganze Schlachtfeld in Besitz, indem sie das russische Heer vor sich hertreiben. Der starke Widerstand, den dieses leistet, wird einer grossen Menge desselben verderblich. Der Ueberrest beeilt sich, seinen Rückzug nach Moskau zu machen, wo er sich nicht aufzuhalten versucht, sondern sogleich nach Kaluga forteilt. Die blutige Schlacht dauerte von sechs Uhr des Morgens bis neun Uhr des Abends. Wir hatten unserer Seits gegen 40 Generale getödtet oder verwundet, und einen Verlust von ohngefähr 12—13,000 Mann an Offizieren und Soldaten. Die Zahl der Verwundeten belief sich auf 9500. Den Verlust des Feindes schätzt man

auf 20,000. Es würde schwer seyn, alles zu beschreiben, was sich an diesem Tage, wo mehr als 5—600,000 Krieger auf einer Fläche von ungefähr einer Stunde in Vierecke vereint waren, schreckliches zeigte.

Zwei Drittheile der Verwundeten gingen durch unser Lazareth hinterm Hauptquartier, da die ganze Armee davon die Stellung desselben aus dem Tagsbefehle und aus der Nähe kannte, in der sich die Zelte des Hauptquartiers befanden.

Ich hatte kaum die wesentlichsten Vorbereitungen getroffen, als die Verwundeten haufenweise herbeiströmten, und es würde eine große Unordnung gegeben haben, wenn ich nicht beim Verbinden und Fortschaffen die Einrichtung getroffen hätte, die ich bei allen Bataillen beobachtet habe. Die wesentlichsten Punkte davon habe ich in meinen frühern Bemerkungen mitgetheilt *). Meinen geachteten Gehülfen, dem ersten Apotheker Laubert, und verschiedenen jungen Wundärzten bin ich für den Eifer, mit dem sie mich in dieser schweren Lage unterstützten, Lob und Dank schuldig.

Die geringe Zahl der weniger wissenschaftlich gebildeten Wundärzte, die ich bei mir hatte, nöthigte mich, fast alle schwierige Operationen selbst zu machen. Zugleich mußte ich ein wachsames Auge sowohl auf dieses Lazareth, wie auf die der Linie haben.

Es mochten seit dem Anfange der Schlacht etwa 2—3 Stunden verflossen seyn, als man mich für den General Montbrün, den Befehlshaber eines Kavalleriecorps, zur Hülfe rief, weil er tödlich blessirt war. Ich mußte ihn auf dem Orte verbinden, wo ihn die Kugel getroffen hatte. Sie war durch die Nieren quer durch, von einer Seite zur andern, gegangen. Zu thun war hier nicht viel. Der Tod war gewiß und nicht weit entfernt. Ich

*) S. 398 im ersten Theile.

legte einen Verband an und ließ ihn in ein kleines Dorf bringen, wo er einige Stunden darauf starb. Während des Verbindens lief ich die größte Gefahr, indem eine Kanonenkugel die hinter uns stehenden Pferde tödtete. Kaum war ich in mein Lazareth zurückgekommen, als man mich wieder zu den Generalen Ransouin, Lausnaberg und Romeuf rief. Den ersten hatte eine Flintenkugel auf der innern Seite des rechten Knies gestreift, ohne doch zum Glück das Gelenk zu verletzen. Ich erweiterte die Wunde, legte einen schicklichen Verband an und ließ ihn in den Händen des ersten Wundarztes Bancel, der ihn bis zur völligen Genesung behandelte. Die Wunde des zweiten habe ich schon erwähnt. Sie gab keine andere Anzeige, als die zu einem einfachen Verbande, und die dann fortgehende Besorgung, die man ihm mit dem größten Eifer widmete, leider aber ohne Erfolg fand. Den dritten General konnte ich nicht finden. Ich sah ihn erst am Tage nachher. Er war gleich auf dem Schlachtfelde verbunden und in das Dorf geschafft worden, wo der General Montbrun lag. Man hatte die große Zerstörung nicht erkannt, welche die Kanonenkugel am Ende ihres Laufs in der rechten Hüfte und in der Lendengegend auf dieser Seite angerichtet hatte, ohne die geringste äußere Spur zurück zu lassen. Ein langer Einschnitt, den ich augenblicklich in der von vielem ausgetretenen Blute zerstörten Haut dieser Gegend machte, ließ mich den ganzen Umfang der innern Unordnung entdecken. Die Muskeln waren zerrissen und wie Brei gequetscht. Das Hüftbein und die Lendenwirbel in der Nähe waren zerbrochen. Man kann sich leicht vorstellen, wie groß die Erschütterung gewesen seyn mußte, die die Eingeweide des Unterleibes erfahren hatten. Der General starb noch dieselbe Nacht. Man kann unmöglich mehr Muth und Tapferkeit zeigen, als diese ehrenwerthen Opfer der Schlacht, deren Namen

es wohl verdienen, in den Jahrbüchern der Geschichte eingeschrieben zu stehn!

Ich eilte schnell zu meinem Lazareth zurück, wo ich, ohne mich zu entfernen, bis spät in die Nacht hinein fortfuhr, die schwierigsten Operationen zu machen. Unsere Arbeiten waren um so mühseliger, da das Wetter sehr kalt und oft neblig war. Die Nord-, Nordwest- oder Nordostwinde, welche den ganzen Monat nicht aufgehört hatten, wehten, da das Aequinoctium nahe war, sehr heftig. Nur mit vieler Mühe konnte man während der Nacht eine brennende Wachskerze erhalten, die ich zum Glück, die Unterbindung der Arterien abgerechnet, nicht so durchaus nöthig hatte.

Alle Wundärzte gaben an diesem Tage die ausgezeichnetesten Beweise von Muth und Aufopferung. Die Lazarethwagen der Corps, wie die der Regimenter waren an ihrem Posten und erfüllten vollkommen ihre Pflicht.

Von eilf Subjekten, bei denen ich gleich den ersten Tag die Abnahme des Arms im Schultergelenke machte, starben, wie ich nachher erfuhr, während der Evacuation nur zwei. Alle andere kamen in Preußen und Deutschland glücklich an, bevor wir noch dahin zurückkehrten. Der merkwürdigste von ihnen allen war ein Bataillonschef von einem Linienregimente. So wie er operirt war, machte er sich zu Pferde auf den Weg. Sein Pferd fiel bald, das hinderte ihn aber nicht, seinen Weg ohne Unterbrechung nach Frankreich fortzusetzen, wo er, vollkommen geheilt, viertehalb Monat hernach anlangte.

Eine andere Art von schwieriger Operation machte mir ebenfalls viel zu schaffen. Es war die Amputation des Schenkels mit dem Lambeau.

Bei mehrern Kriegern von allen Klassen war dieses Glied so hoch zerstört, daß man verhindert war, den Cirkelschnitt zu machen, und doch fand man sich auch nicht in die Nothwendigkeit versetzt, es im Hüftgelenke heraus-

zunehmen. In allen diesen Fällen mußte ich die Amputation mit dem Lambeau in gleicher Linie mit dem großen Trochanter, oder doch in kleiner Entfernung davon machen. Das Verfahren selbst habe ich an einem andern Orte entwickelt *).

Inzwischen fand sich unter den Verwundeten doch ein Dragonerunteroffizier, dessen Wunde die Extirpation des Schenkels verlangte. Ein Fünfpfünder hatte das Glied äußerlich in der Nähe der Weiche bei dem großen Trochanter getroffen. Die Muskeln waren, so weit die Kugel sie getroffen hatte, zerstört, und der Knochen fand sich bis in das Gelenk hinauf zersplittert. Nichtsdestoweniger war die Schenkelarterie, so nahe sie auch der Wunde lag, noch unverletzt geblieben. Der Verwundete hatte wenig Blut verloren, es zeigte sich kein böser Zufall in Betreff einer Erschütterung von den innern Organen, mit einem Worte, er war, in Hinsicht der örtlichen Zerstörung, in dem günstigsten Verhältnisse zur Operation, die ich, obschon auf dem Schlachtfelde, mit um so größern Vertrauen unternahm, da er selbst dringend darum bat. Der innere Fleischlappen war schon von dem Umfange der Wunde selbst gebildet; er war nur etwas kleiner, als ich ihn, wären die Theile unverletzt gewesen, gemacht hätte. Der Musc. pectineus war davon losgetrennt; ich ließ ihn an seinem Orte, und ohne ihn zu verletzen, schnitt ich unter ihm das Ligament. interarticulare durch, das einen Theil des Gelenkkopfes in der Höhle festhielt, und beendete die Operation nach meiner gewöhnlichen Art. Nachdem ich alle Unterbindungen gemacht hatte, näherte ich beide Lappen einander und brachte sie durch Heftpflaster und einen schicklichen Verband in Zusammenhang. Der Verwundete wurde nachher in die Abtei Koloskoi gebracht und von hier über

*) S. 567. im ersten Theile.

Witepsk und Orsza transportirt. Der Oberwundarzt in letzterer Stadt schrieb mir, daß er ihn vollkommen hergestellt gesehen habe. Was jedoch nachher aus ihm geworden ist, weiß ich nicht.

Wenn die Schußwunden am Schenkel, mit Zerschmetterung des Knochens, im Allgemeinen immer die Amputation verlangen, so giebt es doch auch eine Art, die wenig bekannt ist, und welche ebenfalls die Amputation nothwendig erfordert; aber der Verwundete ist dem Tode geweiht, nachdem er vorher einen langen Kreis von Schmerzen durchlaufen hat. Es ist dies eine Art von Wunden, die für die Erhaltung des Gliedes am günstigsten scheint, weil sie von außen nichts von der Gefahr wahrnehmen läßt, welche damit verbunden ist.

Eine Flintenkugel nämlich geht, wenn sie in voller Kraft ist, durch den Schenkel von vorn nach hinten, unmittelbar über der Kniescheibe quer durchs Glied hindurch oder bleibt in der Kniekehle stecken, je nachdem nun der Grad des Widerstandes ist, den sie von Seiten der Knochen erfährt. In einem und dem andern Falle ist der Schenkelknochen quer über den Gelenkköpfen durchbrochen, und dieselben sind in einer senkrechten Linie getrennt, die das Gelenk durchdringt. Das Gleichgewicht ist aufgehoben, und der Sturz des Verwundeten, der unmittelbar darauf erfolgt, vermehrt die innere Unordnung. Man kann sich leicht den Gang der wichtigen unausbleiblichen Zufälle und das Ende vorstellen, das bei einer solchen Wunde kommen muß. Uebrigens ist es sehr schwer, die ganze Gefahr zu erkennen. Wenn die Kugel ihren Lauf endete, ohne die arter. poplit. zu verletzen, so lassen die beiden Wunden auf den ersten Augenblick nichts Verdächtiges wahrnehmen. Es ist in den zersplitterten Theilen wenig oder gar keine Zerstörung zu entdecken, und der Verwundete fühlt in den ersten Stunden nur sehr wenig, aber bald folgt eine Geschwulst, und man kann nun keine Un-

tersuchungen anstellen. Da ist man auf der einen Seite zu glauben geneigt, daß die Wunde nicht schwierig genug sey, um die Amputation machen zu müssen, und auf der andern kennt man nicht den ganzen Umfang der Ursache, welche die nachfolgenden Zufälle hervorbringt, was dann ohne Zweifel mehreremal die Wundärzte irren ließ, und mich selbst bei einigen Individuen, die so verwundet waren, auf einen falschen Weg leitete, indem ich sie ohne Operation zu heilen hoffte. Die Erfahrung hat mir indeß gelehrt, auf eine entschiedene Weise die Schußwunden mit Zersplitterung des Schenkels, wo die Amputation unerläßlich ist, von solchen zu unterscheiden, wo man es versuchen kann, das Glied durch gewöhnliche Mittel zu erhalten. Indem dieser Gegenstand vollständig auseinandergesetzt werden soll, sey hier nur erst das mitgetheilt, was in der Art auf dem Schlachtfelde von Moskau vorkam.

Der erste Verwundete der Art, der sich in dieser Schlacht zeigte, und bei dem ich das Glück hatte, die ganze Gefahr des Uebels zu entdecken, war der Oberste der russisch-kaiserlichen Kürassiergarde, Graf Sackoveninsk, ein herrlicher Krieger, von starkem Körperbau und sehr wohl beleibt. Er wurde mit mehrern andern Kameraden in mein Lazareth gebracht, und hatte eine Flintenkugel über das linke Knie bekommen. Nachdem sie den Schenkel oberhalb der Gelenkköpfe zersplittert hatte, war sie unter der Haut der Kniekehle stecken geblieben, wo sie der erste Wundarzt, Bancel, herauszog, und sich entschloß, dem Kranken einen Beinbruchverband anzulegen. Inzwischen wurde ich doch gerufen, die Wunde zu untersuchen, die allerdings auf den ersten Augenblick nichts verdächtiges sehen ließ. Genauere Untersuchungen ließen mich indessen außer dem vollkommenen Bruche des untern Knochenendes auch die Trennung der Gelenkköpfe durch einen senkrechten Bruch entdecken, der sich bis in das Ge-

lenk fortzupflanzen schien. Ich stand nun nicht an, sogleich die Amputation vorzuschlagen. Die anwesenden Wundärzte stimmten nicht mit ein; der Verwundete selbst war unentschlossen, doch nach einigen Augenblicken der Ueberlegung änderte er seine Ansicht und bat mich selbst darum, auf der Stelle amputirt zu werden. Ich machte die Amputation über der Zerschmetterung mit dem Cirkelschnitt, nach dem an mehrern Orten von mir angegebenen Verfahren. Der Verwundete wurde aus dem Bereich unsers Lazareths mit andern Gefangenen in ein nahes Dorf gebracht. Die mir gegen die Operation gemachten Einwürfe bestimmten mich, das getrennte Glied sogleich zu zerlegen. Der Knochen war in seiner Vereinigung mit den Gelenkköpfen durch einen Querbruch getrennt, und die beiden Fortsätze oder Gelenkköpfe durch einen senkrechten Bruch. Das Gelenk war voll schwärzlichen, eiweißartigen Bluts, die Art. poplitea sehr erweitert und die Beinmuskeln mit Blut angefüllt, mit einem Worte, es konnte nicht leicht einen Fall geben, der gebieterischer die Amputation verlangt hätte. Wir werden noch einmal weiter unten von diesem Verwundeten sprechen. Drei fast gleiche Fälle kamen noch an dem nämlichen Tage vor. Die Gliedmaßen zeigten, wie sie von meinen Schülern zerlegt wurden, gleiche Erscheinungen.

Ich erhielt so vielen Verwundeten das Knie, welchen das Bein nahe genug bei dem Kniegelenke von einer Kanonenkugel weggenommen oder zerschmettert worden war, um mich zur Amputation des Schenkels zu bestimmen, wenn mich nicht die Erfahrung über den Erfolg der Amputation in den Gelenkköpfen der Schienbeinröhre belehrt gehabt hätte. Die Vortheile der letztern Methode wurden von den Kranken nie mehr geschätzt, als in den grausamen Verhältnissen, in denen sie sich damals befanden. Mehrere von ihnen hatten in der That das Glück, auf ihren hölzernen Beinen, die sie sich zu machen gewußt hatten,

so unvollkommen sie auch waren, sich dem grausamen Geschick, das die am Schenkel Amputirten bis zu dem Rückzuge in den Spitälern erfuhren, und der furchtbaren Kälte zu entziehen, die den größten Theil der Verwundeten hinmähte, welche außer Stande zu gehen waren, besonders die, welche der Armee nachgefahren wurden. Mit wenig Worten will ich die Beobachtung von einem Falle, welchen ich für eine der merkwürdigsten Operationen in der Art halte, hier mittheilen.

Ein junger russischer Offizier vom Regiment des genannten Obersten wurde in der Wade von einer Kartätschenladung getroffen. Eine der in der Büchse enthaltenen Kugeln entfernte sich, in dem Augenblicke, wo sie in das Fleisch hineinging, ging in die Kniekehle hinauf, folgte dem Laufe der Gefäße daselbst und stieg so in den Schenkel hinauf, wo sie am mittlern und innern Theile zum Vorschein kam. Die Wade war gänzlich hinweggenommen, die beiden Knochen hoch oben, dicht am Knie zerschmettert.

Ob nun schon das Kniegelenk unverletzt geblieben war, so glaubte doch keiner der anwesenden Wundärzte an die Möglichkeit, es zu erhalten. Einer machte sich schon fertig, den Schenkel zu amputiren, als der russische Oberste, der französisch sprach, mich rufen ließ. Nachdem ich den ganzen Umfang der Wunde untersucht hatte, schritt ich zur Wegnahme des Beins in den Gelenkköpfen, oberhalb der wagerechten Linie der protuberantia rotulae. Bevor die Schienbeinröhre durchgesägt wurde, machte ich das Wadenbein aus seinem Gelenke los. Die Gelenkköpfe waren unverletzt. Ich konnte nur einen kleinen Theil der Hautbedeckungen erhalten, um vorne die Hälfte derselben nach dem Abschnitt zu bedecken. Die Haut in der Kniekehle war bis zum Schenkel weggenommen. Ich unterband die Art. poplitea, wo sie sich in zwei Adern trennt, erweiterte die Wunde des Schenkels und brachte

eine Verbindung zwischen ihr und der des Stumpfes zu Stande, indem ich einen ausgezupften schmalen Leinwandstreif einbrachte, den ich bei eingetretener Eiterung herauszuziehn befahl. Ein gespaltenes Stück Leinwand und der gewöhnliche Verband endigte das Ganze. Der Verwundete wurde mit seinem Obersten, dem leicht verwundeten Fürst Galizin und mehrern andern russischen Offizieren in ein benachbartes Dorf gebracht, wo sie bis zu ihrer Genesung blieben.

Im Durchschnitt waren die Wunden bei dieser Schlacht schwer, da sie fast alle vom Artilleriefeuer erzeugt waren, und die vom Flintenfeuer fast unmittelbar aus der Mündung oder doch sehr nahe empfangen wurden. Uebrigens sind die russischen Flintenkugeln, wie ich schon mehreremal bemerkte, ungleich größer, als die unsrigen.

Eine große Menge der vom Geschütz erzeugten Kugeln nöthigte zur Amputation von einem oder zwei Gliedern. Gleich in den ersten 24 Stunden machte ich gegen 200 *). Sie würden alle den besten Ausgang genommen haben, hätten alle unsere Verwundeten nur ein Obdach, Stroh zum Lager, Decken und Lebensmittel gehabt. Unglücklicherweise entbehrten wir alle diese Hülfsmittel, und waren von den Orten, die sie hätten liefern können, sehr weit entfernt.

Gleich im Anfange nöthigte uns der Mangel an allen Transportmitteln, die Verwundeten in alle nahe Dörfer, mit Einschluß der Abtei Koloskoi, wo die größte Menge vereinigt wurde, unterzubringen. Der Aufenthalt

*) Diese außerordentliche Thätigkeit von Larrey könnte, von ihm versichert, zweifelhaft seyn, allein sie ist mir von mehrern Augenzeugen, so wie durch mehrere Schriften bestätigt. Erst eine jüngst erschienene Schrift, Napoleons Feldzug in Oesterreich 1809 schildernd, erwähnt seiner in der Art mit dem größten Lobe nach der Schlacht von Eßlingen, wo er die eigenen Pferde hergab, um Bouillon machen zu lassen. D. Ueb.

der Kavallerie hatte aber in dem kleinen Umkreis, den unsere Verwundeten einnahmen, alles, was Rauchfutter war, weggenommen, und nur mit Mühe konnten wir so viel Stroh finden, die Verwundeten in den ersten Tagen darauf zu legen.

Das wenige Brod und Mehl, was bei der Armee war, wurde bald aufgezehrt. So waren unsere Verwundeten auf Pferdefleisch, Erdbirnen und Krautstrünke beschränkt, die mit dem erstern einige Zeitlang dienen mußten, eine Suppe zu machen. Aber auch diese Art von Lebensmitteln versiegte bald, und das Eintreffen unserer Zufuhren war um so mißlicher, da die Straßen von Kosaken besetzt waren.

Charpie und Leinwand fehlten gleichfalls fast aller Orten. Allerdings hätte man von einigen andern Orten mehrere Gegenstände von der nothwendigsten Art herkommen lassen können, z. B. Brod, Mehl, Bier, Arzneien und Verbandleinwand. Auch waren in Folge meiner Reclamationen mehrere Befehle von dem Kaiser gegeben worden, um von diesen Verhältnissen Nutzen zu ziehen, aber meistentheils hängt die Ausführung solcher Befehle von zu vielen ab, um nicht große Schwierigkeiten zu erfahren. Die Zeit verstreicht und der Verwundete erhält nicht die Hülfe, die er zu fordern befugt ist. Die Wundärzte, die einzigen Tröster solcher Unglücklichen, waren genöthigt, die Leinwand, die schon zum Verband gedient hatte, selbst zu waschen oder unter ihren Augen waschen zu lassen, um sie täglich verbinden zu können. Nur dem unermüdeten Eifer, dem Erfindungsgeiste meiner Gehülfen verdankt der größte Theil der Verwundeten ihre Rettung.

Die Armee folgte gleich den Tag nach der Schlacht den Russen, die es nicht für gut befanden, sich bei Mozaisk aufzustellen, wo sie doch eine vortheilhafte Lage gehabt hätten. Ich verschob meine Abreise für drei Tage,

um den Verband unserer Verwundeten und den der Russen zu besorgen, die nach und nach auf dem Schlachtfelde gefunden und in unsere Lazarethe gebracht worden waren.

Beim Einmarsch in Mozaisk fanden wir mehrere Quartiere der Stadt in Flammen. Alle Einwohner waren geflohen, die vorzüglichsten Häuser strotzten von russischen Blessirten, die der Armee nicht hatten nachfolgen können, und welche ohne alle Unterstützung gelassen worden waren. Fast alle die Unglücklichen hatten verstümmelte Glieder, und folglich waren sie außer Stand, irgend etwas zu thun, um sich Unterhalt zu schaffen. Das drückendste Bedürfniß, wovon sie, mit Ausnahme des Verbandes, von ihren Wunden gequält wurden, war ein brennender Durst. Diese Qual schien mir viel zum Tode einer grossen Menge der Unglücklichen beigetragen zu haben, die mitten unter den Lebenden lagen. Die russischen Wundärzte hatten die Amputation bei etwa zehn der Verwundeten gemacht. Den beiden ersten war der Arm in der Schulter weggenommen. Man hatte zwei große Fleischlappen, einen obern oder an der Achsel und einen untern oder an der Achselhöhle, gebildet. Mehrere Unterbindungen gingen mitten durch den letztern hindurch, um die Achselschlagader zu umfassen, und die beiden Lambeaux waren mittelst mehrerer Hefte mit einander in Verbindung gebracht. Bei einem hatte sich eine ungeheure Geschwulst des Stumpfes bemächtigt. Entzündung und Brand entwickelten sich noch denselben Tag, und er starb, trotz der Vorsicht, die ich anwandte, die Ligaturen durchzuschneiden, noch in der folgenden Nacht. Den andern fanden wir in Folge einer Blutergießung, die bald nach der Extirpation gekommen war, in den letzten Zügen. Er war auf die nämliche Weise operirt, und es scheint, als ob bei ihm nicht alle Arterien unterbunden waren. Nichtsdestoweniger war die Vereinigung der Lambeaux sehr genau und die Hefte der Naht eher noch zahlreicher. Was aus

den andern Amputirten geworden ist, habe ich nicht erfahren können.

Von einigen Kriegern der Garde unterstützt, deren Menschlichkeit ich schon mehreremale auf die Probe gestellt hatte, sorgte ich für die ersten Bedürfnisse der Unglücklichen. Ich ließ ihnen Wasser und einige Scheiben Zwieback austheilen, die ich im Winkel eines Magazins fand, und die Todten wegschaffen. Alle Verwundeten, die noch nicht verbunden waren, wurden es unmittelbar. Die Kirchen und das Stadthaus wurden in Stand gesetzt, französische Verwundete aufzunehmen; die Russen kamen in Kaufmannshäuser. Ich ließ bei ihnen die wenigen mir noch übrigen Gesundheitsbeamten unter der Aufsicht eines Oberwundarztes, und wollte lieber die allmählige Ankunft derer, die noch zurück waren, erwarten.

Nach einem zweitägigen Aufenthalte ging das Hauptquartier, indem es der Bewegung der Armee folgte, in der Richtung von Moskau ab.

Kaum waren wir einige Meilen von Mozaisk entfernt, als wir uns mit großem Erstaunen, trotz der Nähe einer der größten Hauptstädte der Welt, auf eine sandige, unfruchtbare, völlig wüste Ebene versetzt sahen. Der traurige Anblick dieser Einöde, der unsere Soldaten mit Muthlosigkeit erfüllte, schien uns die gänzliche Leere von Moskau und das Elend zu weissagen, das uns in dieser Stadt erwartete, dessen Reichthümer uns ein ganz anderes Geschick versprechen sollten.

Das Heer legte diese Fläche mit Mühe zurück. Die Pferde waren abgezehrt, von Hunger und Durst erschöpft, denn auch das Wasser war so rar, wie das Futter. Auch die Menschen hatten viel zu leiden. Man war von Anstrengungen erschöpft und alles Unterhalts beraubt. Seit langer Zeit hatte der Soldat keine Lebensmittel zugetheilt erhalten. Die wenigen Hülfskräfte, die wir in Mozaisk fanden, dienten blos für die junge und alte Garde. Eine

große Menge des ersten Corps wurde ein Opfer des übertriebenen Genusses von Schnapps. Man sahe sie sich einige Schritte von ihren Kameraden entfernen, wanken, sich herumdrehen, dann auf die Knie fallen oder unwillkührlich hinsetzen, in dieser Stellung unbeweglich sitzen bleiben und dann bald den Geist aufgeben, ohne einen Seufzer hören zu lassen. Diese jungen Leute waren für die schädlichen Wirkungen dieser Flüssigkeit durch Ueberdruß, Mangel und übertriebene Anstrengungen am mehrsten empfänglich.

Inzwischen kamen wir am 1sten Sept. Abends in einer Vorstadt von Moskau an und erfuhren, daß die russische Armee bei ihrem Durchzuge alle Bürger und öffentliche Beamten mitgenommen habe. Niemand war zurückgeblieben, als einige Leute vom untern und dienenden Stande, so, daß wir, als wir am nächsten Morgen die vornehmsten Straßen dieser großen Stadt durchzogen, auch beinahe keinem Menschen begegneten. Alle Häuser waren durchaus verlassen, aber, was uns ganz vorzüglich überraschte, war, daß sich in den entferntesten Gegenden, wo sich noch keiner von unsern Soldaten hatte sehen lassen, und besonders auf dem Marktplatze des Kreml, ein sehr weitläuftiges Gebäude mit Säulengängen, die einige Aehnlichkeit mit denen des Palais Royal von Paris haben, Feuer wahrnehmen ließ.

Nach allem, was wir auf unserm Marsche durch Kleinrußland gesehn hatten, setzte uns die Größe von Moskau, die große Zahl der Kirchen und Palläste, die es enthielt, die schöne Bauart dieser Gebäude, die bequeme Einrichtung der vorzüglichsten Häuser, der Reichthum ihrer Meublen und die Gegenstände des Wohllebens, die man in den meisten fand, in Erstaunen. Die Straßen sind meistentheils geräumig, regelmäßig und gerade. Nichts schien in der Stadt mit einander im Widerspruche zu stehn. Alles verkündigte ihren Reichthum, ihren

unermeßlichen Handel, den sie mit den Produkten von vier Welttheilen trieb.

Die verschiedene Bauart der Palläste, der Wohnhäuser und der Kirchen trug zur Schönheit der Stadt ungemein viel bei. Es gab Quartiere der Stadt, die durch die Bauart der verschiedenen Häuser gleich zeigten, von welchen Nationen sie hauptsächlich bewohnt waren. So unterschied man sehr leicht das Quartier der Franzosen *), der Chinesen, der Indier, der Deutschen. Der Kreml konnte als die Citadelle der Stadt angesehn werden. Er liegt in ihrem Mittelpunkte auf einer bedeutenden Anhöhe, ist von einer mit Schießscharten versehenen Mauer umgeben und von einem Punkte zum andern von Thürmen flankirt, die mit Kanonen besetzt sind. Der schon erwähnte Marktplatz, gewöhnlich mit indischen Waaren und köstlichen Pelzwerken besetzt, war ein Raub der Flammen geworden, und man konnte von ihnen allen nichts benutzen, als was in den Kellern angehäuft war, wohin die Soldaten nach dem Brande drangen, der den ganzen Umfang dieses herrlichen Gebäudes verzehrt hatte. Der Pallast des Kaisers, der des Senats, die Archive, das Arsenal, zwei sehr alte Kirchen machen die übrigen Theile des Kremls aus. Diese verschiedenen Gebäude vom reichsten Stil ziehen sich majestätisch um den freien innern Platz. Man glaubt auf den Marktplatz des alten Athens versetzt zu seyn, wo man auf der einen Seite den Areopag und den Tempel Minervens, und auf der andern die Akademie und das Zeughaus bewunderte. Zwischen beiden Kirchen steigt ein fast cylinderförmiger Thurm in Säulenform, unter dem Namen der Ivansthurm empor. Er ist vielmehr ein egyptischer Minaret, in dessen Innern man mehrere Glocken von verschiedener Größe aufgehängt hat. Am

*) des francs, der Franken; ein solches ist mir nicht bekannt. Vielleicht daß hier ein topographischer Irrthum von Seiten des Verf. statt findet. D. Ueb.

Fuße desselben sieht man eine von außerordentlicher Größe, die von allen Schriftstellern beschrieben ist. Von der Höhe dieses Thurms sieht man die Stadt und ihre Umgebungen. Sie zeigt sich hier wie ein Stern mit vier getheilten Stralen. Die verschiedenen Farben der Dächer, das Gold und Silber, was die Dome und die Klöster bedeckt, deren Zahl sehr bedeutend ist, machen diesen Anblick äußerst anziehend. Nichts gleicht indessen dem Reichthum der einen von den Kirchen des Kremls, die das Grabgewölbe der Kaiser enthält. Ihre Wände sind mit Gold und vergoldeten Silberplatten von 5—6 Linien dick bedeckt, auf denen sich in erhabener Arbeit die Geschichte des alten und neuen Testaments befindet. Die Lüstres und Kantelabres von massivem Silber waren durch ihre außerordentlichen Verhältnisse merkwürdig.

Die Spitäler, welche meine Aufmerksamkeit vorzugsweise fesselten, sind der cultivirtesten Nation würdig. Ich theile sie in bürgerliche und die der Soldaten. Das große Militärspital besteht aus drei Abtheilungen, die ein Parallelogram bilden. Der Vordertheil ist längs einer großen Straße hin einer ungeheuern Kaserne gegenüber, die sich mit der Militärschule in Paris vergleichen läßt. Die beiden Seitengebäude bilden, indem sie sich an das erstere im rechten Winkel anschließen, den Umfang des Hofes, der sich wieder mit einem schönen großen Garten in Verbindung setzt, worin die Kranken spazieren gehn können. Ein Säulengang von vermischter Säulenordnung machte die Façade des zwei Stockwerk hohen Gebäudes. Zuerst kommt man in einen weitläuftigen Vorplatz, in welchen sich die Thüren der Säle im Erdgeschosse öffnen, und wo die prächtige große Treppe ist, welche in die obern Stockwerke führt. Die Säle nehmen die ganze Länge des Gebäudes ein, und haben auf jeder Seite Fenster, die fast bis zum Fußboden reichen. Sie sind, wie fast in ganz Rußland, doppelt und im Winter vollkommen verschlos-

sen. Oefen sind im Innern in der gehörigen Entfernung. Vier Reihen Betten stehen in einer Entfernung von einander, wie sie die Gesundheit verlangt. Jede Reihe zählt funfzig Betten, so, daß die ganze Summe leicht auf 3000 Stück steigen könnte, da die drei Stockwerke des Gebäudes 14 ziemlich gleich große Säle enthalten. Die Wirthschaftsgebäude, die Apotheke, die Küche u. s. f. sind sehr bequem in eben so viel für sich bestehenden Punkten in der Nähe der Säle angelegt. Es gehört dies Spital mit einem Worte in Bauart, Größe und Schönheit zu den besten, die ich gesehn habe. Wir fanden nur wenig Kranke darin, die ich in ein kleineres, nahe bei einem wohlthätigen Institut gelegenes schaffen ließ, das der Erziehung der Kinder beiderlei Geschlechts gewidmet war, die von im Felde verstorbenen Kriegern herrühren.

Die bürgerlichen Spitäler, die ich, gleich denen des Militärs, untersuchen mußte, um unsere Kranken unterzubringen, sind gleicher Aufmerksamkeit werth.

Die vorzüglichsten davon sind: das des Tschereme-tow, das von Gallizin, das Alexandersspital und endlich das im Findelhause.

Das erstere, durch seine Gestalt, Bauart und innere Einrichtung merkwürdig, erhielt die Bestimmung, die Kranken und Verwundeten der Garde aufzunehmen.

Es besteht aus drei Etagen und hat die Gestalt eines halben Mondes. Hinter dem Gebäude finden sich die Nebengebäude. Ein schöner Säulengang tritt in Form eines halben Mondes hervor und macht den Eingang zu einer Kapelle, die die Mitte des Hauses ausmacht, und sie mit einem gewölbten Dache enthält das Begräbniß des fürstlichen Stifters dieses Spitals, ist mit marmornen Säulen, Statüen und schönen Gemälden geschmückt. Rings um sie herum entsprechen ihr die vorzüglichsten Krankensäle. Die Apotheke ist eine der reichsten und schönsten, die ich kenne. Die Säle, in welche man durch Cor-

ridore eintritt, haben verschiedene Größe. Die Betten und die andern Gegenstände des Mobiliars sind sehr rein gehalten. Wir fanden etwa zwanzig Kranke aus dem Hause des Prinzen, welche wir in einer der besten Abtheilungen des Spitals vereinigen ließen, damit sie nicht unter unsern Kranken blieben. Sie wurden gleich diesen besorgt.

Das Hospital von Gallizin am entgegengesetzten Ende der Stadt war das schönste in Moskau. Wir vereinigten hier alle Offiziere, und gleiche Aufmerksamkeit widmeten wir etwa 30 russischen Offizieren, die an schweren Wunden darniederlagen und von ihren Kameraden in diesem Hospital beim Durchmarsche zurückgelassen worden waren. Drei von ihnen hatten eine Amputation, und zwar zwei am Beine, der eine am Schenkel überstanden. Der letztere starb während unsers Aufenthalts am Resorptionsfieber, das sich in Folge des kegelförmigen Stumpfs erzeugt hatte. Die Wunden der beiden amputirten Beine waren, wie bei den andern, als ich sie zum erstenmal sahe, vom Hospitalbrand ergriffen. Der eine unterlag den Zufällen, die daraus entsprangen, insofern die Wunde gangrenös wurde. Dem andern wurde dieser Umstand heilsam. Wir brachten ihn zur Genesung, indem der Hospitalbrand glücklicherweise in Zeiten gehemmt wurde, aber einen Fleischlappen zerstörte, den der russische Wundarzt auf Kosten der Wade gebildet hatte. Von dem Augenblicke an hatte die Wunde gleiche Fläche, und die Narbe bildete sich, obschon auf eine langsame Art. Mehrere russische Offiziere hatten entsetzliche Knochenbrüche in den Beinen mit Zerstörung der weichen Theile; es kostete viel Mühe, sie zur Amputation zu bereden. Inzwischen zwei davon entschlossen sich dazu. Es war für sie das Beste. In Kurzem gelangten sie zur Genesung.

Zwei französische Offiziere vom polnischen Corps des Fürsten Poniatowski wurden von der Avantgarde in dies

Spital gebracht. Sie hatten beide in den Kämpfen, die dieses Corps bestand, eine Wunde bekommen, die bedeutend genug war, um zur Amputation des Gliedes zu nöthigen. Einer davon war am Schenkel amputirt, der andere am Beine. Der erste polnische Wundarzt, La Fontaine, Verfasser des Werks über den Weichselzopf, hatte beide Operationen gemacht. Er hatte die Wunden von beiden Stümpfen durch die erste Intention vereinigt und die Wundränder durch mehrere Hefte zusammengehalten. Der eine Offizier hatte, als er ins Hospital gebracht, eine bedeutende Hämorrhagie. Der Stumpf war vom heißen Brand ergriffen. Ich schnitt gleich die Hefte auf und fand ihn voll geronnenen Bluts. Jetzt war nun kein Heft mehr da, und doch kam keine Blutung mehr. Der Kranke fühlte sich erleichtert, aber der Brand machte demohngeachtet Fortschritte, nach wenigen Stunden existirte er nicht mehr!

Der zweite war in einem Zustande heftiger Entzündung, die ich durch keines der bekannten Mittel beschwichtigen konnte. Der Stumpf war ebenfalls zusammengenäht. Die Hefte wurden zerschnitten, man machte erweichende Bähungen auf das leidende Glied. Nach wenigen Augenblicken, die Hoffnung gewährten, zeigte sich der heiße Brand; er machte entsetzliche Fortschritte. Bald verbreitete er sich über den Schenkel und nahm ihn schnell ein, so, daß der Kranke in den nächsten vier und zwanzig Stunden starb. Es war das zweitemal, daß ich diese Amputationsmethode sahe; ich werde noch einmal davon zu sprechen Gelegenheit haben.

Das Hospital im Findelhause, am Ufer der Moskwa gelegen und unterm Schutz der Kanonen des Kremls, ist ohne Widerrede das größte und schönste Institut der Art in Europa. Es besteht aus zwei Abtheilungen. Die erste, wo der Eingang ist, ist zur Wohnung des Gouverneurs bestimmt, den man aus den alten Generalen der

Armee nimmt, desgleichen für die Hausbeamten, die Aerzte, die Expeditoren und alle, welche im Hospitaldienst stehen. Die zweite Abtheilung bildet ein vollkommenes Viereck. Mitten im weitläuftigen Hofe ist ein Brunnen mit einem Wasserbehälter, der das Wasser der Moskwa im ganzen Spital vertheilt. Jedes der Seitengebäude hat vier große Etagen, um welche sich ein regelmäßiger Corridor von mäßiger Breite, aber doch so geräumig herumzieht, daß Luft und Menschen sich frei darauf bewegen können. Die Säle nehmen den übrigen Theil der Breite und die ganze Länge jedes Flügels weg. Auf jedem Saale stehen zwei Reihen Betten mit Vorhängen, deren Größe der der Kinder angemessen ist. Die Zimmer der Knaben sind von denen der Mädchen abgesondert. Die größte Reinlichkeit und Ordnung herrschen überall.

Das erste Gebäude und der größere Theil der Säle vom zweiten sind gewölbt und fest genug gebaut, um vor dem Feuer sicher zu seyn. Die Wirthschaftsgebäude und die Nebengebäude überhaupt sind äußerst vollkommen.

Die Russen hatten bei ihrem Rückzuge alle Kinder über sieben Jahr von beiden Geschlechtern mitgenommen. Es war nur eine kleine Zahl der jüngern zugegen, die wir in einem abgesonderten Theile des Hospitals vereinten; die übrigen Gebäude wurden eingerichtet, um die französischen Kranken aufzunehmen, die keines Transports fähig waren. Man hatte diesen Zufluchtsort in der sichern Ueberzeugung gewählt, daß er, im Fall eines schleunigen Abmarsches, von den Kosaken geachtet werden würde.

Kaum hatten wir von der Stadt Besitz genommen und das Feuer gelöscht, das die Russen in den schönsten Theilen der Stadt angelegt hatten, als in Folge von zwei wichtigen Ursachen die Feuersbrunst von Neuem noch heftiger ausbrach, sich schnell von einem Quartier der Stadt zum andern verbreitete und die ganze Stadt in Asche legte. Die eine dieser Ursachen wird mit Recht auf Rechnung des

Vorsatzes gesetzt, der bei einer gewissen Klasse von Russen sehr deutlich bezeichnet war. Man behauptete, es seyen Menschen aus den Gefängnissen, deren Thüren beim Abmarsche der Armee geöffnet worden waren. Diese Elenden eilten, entweder von höhern Befehlen angespornt oder ohne Zweifel in der Absicht zu plündern, von einem Palast zum andern, von einem Hause ins andere, um Feuer anzulegen. Die französischen Patrouillen hatten sie, so zahlreich und häufig sie auch waren, daran nicht hindern können. Ich sah mehrere dieser Menschen auf der That ergreifen. Man hatte in ihren Händen die brennenden Kerzen und feuerfangenden Stoffe gefunden. Die Todesstrafe, die die erfuhren, welche auf der That ertappt wurden, machte keinen Eindruck auf die Uebrigen. Die Feuersbrunst dauerte drei Tage und drei Nächte ohne Aufhören fort. Einer der Mordbrenner hatte sich in den vom General Grouchy eingenommenen Palast geschlichen und wollte, mit einer brennenden Fackel in der Hand, das Haus im Brand stecken, indem er die Bettvorhänge anzündete, als der Sohn dieses Generals — der mir diese Sache selbst erzählt hat — auf den Elenden lossprang und mit Hülfe einiger Bedienten ihn zur Thüre hinauswarf, wo er von einer französischen Patrouille in Empfang genommen und vor die Behörde geführt wurde, die für diese Mordbrenner niedergesetzt war. Umsonst rissen unsere Soldaten die Häuser nieder, den Flammen Gränzen zu setzen. Die Flamme lief über die leeren Räume schnell hin, und in einem Augenblicke waren die so isolirt stehenden Häuser ergriffen. Die zweite Ursache mußte in den heftigen Aequinoktialstürmen gesucht werden, die in jenen Gegenden sehr heftig sind, und durch deren Begünstigung das Feuer mit außerordentlicher Heftigkeit zunahm.

Es möchte, unter welchen Umständen man es auch nur denken will, schwer seyn, ein schrecklicheres Gemälde vor die Augen zu bekommen, als das war, das unsere

Blicke fesselte. Besonders war dies in der Nacht vom 18ten zum 19ten Sept. der Fall, der Zeitpunkt, wo die Feuersbrunst ihren höchsten Grad erreicht hatte und ihre Wirkungen ein furchtbares Schauspiel gewährten. Die Witterung war schön und trocken; die Winde hatten immer von Norden nach Osten, oder von Osten nach Norden geweht. Während dieser Nacht — deren Schreckensbild immer meiner Erinnerung vorschweben wird, stand die ganze Stadt in Flammen. Dicke Feuersäulen von verschiedenen Farben stiegen auf allen Seiten zu den Wolken hinauf und bedeckten den ganzen Horizont, indem sie weithin ihren leuchtenden Schein und eine brennende Hitze verbreiteten. Durch den heftigen Wind nach allen Seiten hingeschleudert, waren diese Feuersäulen beim Aufsteigen und ihrem raschen Fortbewegen mit einem schrecklichen Gezisch und einem rasselnden Donner begleitet, die Frucht vom Schießpulver, Salpeter, Oel, Harz und Branntwein, die in den meisten Häusern und Kramläden vorhanden waren. Die lakirten Eisenbleche, welche die Gebäude bedeckten, machten sich durch die Wirkung der Hitze ungestüm los und sprangen weit umher. Bedeutende Stücken Balken oder Säulen von Fichtenholz wurden brennend in große Entfernungen hingeschleudert und dienten dazu, die Flammen nach Häusern hinzuverbreiten, die man bei ihrer Entfernung der Gefahr am wenigsten ausgesetzt glaubte. Schrecken und Furcht hatten alles ergriffen. Die Garde, das Hauptquartier und der Kaiser verließen den Kreml und die Stadt, und nahmen ihr Lager im Petroski, einem Schlosse von Peter dem Großen, auf der Straße nach Petersburg. Ich blieb mit einer geringen Zahl von Kameraden in einem gutgebauten steinernen Hause, das nahe beim Kreml ganz frei auf der höchsten Spitze des französischen Quartiers stand. Von hier konnte ich alle Erscheinungen dieses schrecklichen Brandes ohne Mühe beobachten. Unsere Equipagen hatten wir ins Lager ge-

schickt, und übrigens standen wir immer wie auf dem „Wer da?" um allen Ereignissen die Spitze zu bieten oder zuvorzukommen.

Die Menschen von der gemeinen Volksklasse, die in Moskau zurückgeblieben waren, wurden von einem Hause zum andern gejagt und stießen ein schreckliches Geschrei aus. Aeußerst begierig, alles, was sie an Sachen von Werth hatten, zu retten, beladeten sie sich mit Ballen, die sie kaum fortbringen konnten, und die man sie oft wegwerfen sah, den Flammen zu entgehen. Die Weiber, von einem sehr natürlichen Gefühl geleitet, trugen ein oder zwei Kinder auf ihren Schultern und zogen die andern nebenbei fort. Um dem Tode zu entgehen, der sie auf allen Seiten bedrohte, liefen sie mit aufgeschürzten Röcken in alle Winkel der Straßen und freien Plätze, aber immer traf sie die Wuth des Feuers, diese Zufluchtsörter zu verlassen und sich eilig davon zu machen, ohne manchmal aus diesem Labyrinth herauszukommen, wo mehrere von ihnen einen elenden Tod fanden. Ich sahe Greise, deren langer Bart von der Flamme versengt war, auf kleinen Wagen von den eignen Kindern gezogen, welche sich bemühten, sie aus diesem wahren Höllenschlunde zu retten.

Was unsere Krieger anbetraf, die von Hunger und Durst gepeinigt wurden, so trotzten sie allen Gefahren, um aus der Tiefe der Keller und brennenden Kramläden eßbare Dinge herauszuholen. Man sahe sie auf den Straßen, mit den verzweiflungsvollen Einwohnern vermischt, mit alle dem bepackt herumlaufen, was sie der Wuth der schrecklichen Feuersbrunst hatten entreißen können. Mit einem Worte, binnen 8 oder 10 Tagen war diese herrliche unermeßliche Stadt in Asche gelegt, mit Ausnahme der Paläste des Kreml's, einiger großer Gebäude und aller Kirchen, weil diese von Stein gebaut waren.

Dieser Unfall setzte die Armee in großes Schrecken. Er prophezeihte uns das größte Unglück. Wir glaubten

unmöglich noch einige Lebensmittel, Tücher und was sonst zur Bekleidung der Truppen, die man doch so nöthig hatte, gebraucht wurde, finden zu können. Konnte sich wohl eine noch finsterere Aussicht unsrer Einbildungskraft darstellen?

Inzwischen kam das Hauptquartier nach dem Brande wieder zurück, im Kreml Platz zu nehmen. Die Garde quartierte sich in einigen verschont gebliebenen Häusern ein. Jeder trat wieder seinen Dienst an. Sogar die Krähen, welche die Kirchthürme bewohnen und ebenfalls vom Feuer aus ihrem gewohnten Zufluchtsorte vertrieben waren, suchten diese wieder auf. Man kann diese Vögel, in Hinsicht der Menge, mit den Tauben vergleichen, die wir in Egypten fanden; denn in der That verdunkelten sie die Luft, wenn sie Morgens ihre Thürme verließen und Abends zurückkamen. Sie nähren sich von Würmern und Insekten. Auf den Pferdekadavern, die so häufig um die Stadt herum lagen, hat man sie, wie fäschlich erzählt wird, nie gesehn.

In Folge geschehener Nachsuchungen entdeckte man Magazine von Mehl, Fleisch, gesalzenen Fischen, Oel, Branntwein, Wein, Liqueur. Einiges vertheilte man unter die Truppen. Inzwischen wollte man zu viel sparen oder in Magazine aufschichten, und dieses Uebermaaß von Vorsicht, die oft nur ein Vorwand ist, bewirkte am Ende das Verbrennen oder Zurücklassen von Bedürfnissen aller Art in solcher Menge, daß man davon hätte die größten Vortheile ziehn oder die Armee länger als sechs Monate ernähren können, wenn man in Moskau geblieben wäre. Vorzüglich war das auch mit den Stoffen zu Kleidungsstücken und dem Pelzwerke der Fall, die man nothwendig schnell hätte verarbeiten sollen, um allen Truppen Bedeckungen zu geben, die sie soviel als möglich gegen die strenge Kälte schützten, auf welche man sich ge-

faßt machen mußte. Die Soldaten, die übrigens nie an die Zukunft denken, waren weit entfernt, diesen Mangel aus Vorsorge zu ihrem eignen Vortheil gut zu machen, und beschäftigten sich nur damit, Wein, Liqueure und Gold und Silber aufzusuchen, indeß sie alles andere verachteten.

Der unerwartete Ueberfluß, den sie diesen unermüdeten Nachsuchungen verdankten, verdarb die Kriegszucht und die Gesundheit dieser unmäßigen Menschen. Dieser Umstand allein hätte den Rückzug nach Polen nöthig machen müssen. Moskau wurde für unser Heer ein anderes Capua. Die Heerführer der feindlichen Armee wiegten die unsrigen in Friedenshoffnungen ein. Die Präliminarien sollten von einem Tage zum andern unterzeichnet werden. Inzwischen umschwärmten Kosakenwolken unsere Kantonnirungen und nahmen uns alle Tage eine Menge Fouragirer weg. Der General Kutusoff sammelte die Trümmer seiner Armee und verstärkte sie mit Rekruten, die er von allen Seiten empfing. Unmerklich unter verschiedenem Vorwande näherten sich seine Vorposten den unsrigen. Endlich waren die Unterhandlungen zu Ende. In dem Augenblicke, wo der französische Gesandte eine entscheidende Antwort bekommen sollte, wurde das Corps des Königs Joachim umzingelt. Kaum konnte unser Gesandte die Hindernisse aus dem Wege räumen, die er vorfand, nach Moskau zurückzukommen. Schon waren mehrere Parthien unserer Truppen und einige Kanonen genommen. Nichtsdestoweniger vereinigten sich die verschiedenen Corps der Avantgarde, welche anfangs vereinzelt standen, durchbrachen die russische Colonne, die sie umzingelte, nahmen eine vortheilhafte Stellung und stürzten sich nun ihrerseits auf die zahlreiche Reuterei des Feindes, warfen sie zurück und nahmen einen Theil der Kanonen und der Gefangenen wieder, die im ersten Angriffe gemacht worden waren. Kurz, die Ankunft des Generals Lauriston, des Gesand-

ten, und der Blessirten zeigte uns im Hauptquartier, daß die Feindseligkeiten angefangen hatten. Sogleich wurden nun die Befehle zum Abmarsche gegeben. Der Generalmarsch läßt sich hören. Alle Corps machen sich fertig, die rasche Bewegung auszuführen. Man eilt, einige Vorräthe einzunehmen und setzt sich den 19ten Oct. in Marsch.

Vor dem Abmarsche schickten wir nach Mozaisk unter der Eskorte einer starken Division Infanterie, befehligt vom General Claparede, alle transportfähigen Kranken und Blessirten ab. Diejenigen, welche nicht fortgebracht werden konnten, vereinigten wir im Findelhause, wo ich drei Divisionen der Gesundheitsbeamten ließ, bei ihnen den Dienst zu besorgen. Bei den russischen Verwundeten hatte ich mehrere französische Wundärzte angestellt, die schon lange in Moskau ansässig waren und mich um dieses Geschäft in der Absicht baten, sich bei diesen Verwundeten nützlich zu machen und das Wohlwollen der russischen Regierung zu erwerben. Der größte Theil der in Moskau ansässigen Franzosen folgte dem Transport der Kranken, unter der besondern Vorsorge des Generals Claparede, dem sie der Kaiser besonders anempfohlen hatte.

Die Absicht des letztern ging ohne Zweifel dahin, die feindliche Armee anzugreifen, sich dann auf die Straße nach Kaluga zu bewegen und den Rückzug nach Polen durch die Ukraine zu machen *).

Die Furcht vor dem Mangel an Lebensmitteln, die Erinnerung an alle die schon erfahrnen Entbehrungen, hatten alle unsere Kameraden veranlaßt, Vorräthe mitzunehmen. Die einen hatten Wagen, die andern ihre Pferde beladen und die Soldaten ihre Tornister gefüllt. Nie war die Armee mit soviel Equipagen belastet, als beim Abmarsche aus Moskau. Die des Darius, wie sie Babylon

*) Dem widerspricht der Verf. bald weiter unten selbst wieder. D. Ueb.

verließ, zeigte ohne Zweifel weder soviel Reichthum, noch soviel Gepäck. Ein feuchter, regneriger Nebel, der sich den Tag darauf zeigte, machte den Zug dieses letztern äußerst schwierig; es war hier die erste Unordnung, da jeder seine Vorräthe erhalten wollte. Inzwischen erreichten wir die Avantgarde am Abende des 23sten. Von diesem Augenblicke an verließ der Feind seine Stellung und nahm seine Richtung nach Kaluga.

Der Fürst Eugen, der den Vortrab commandirte, hatte den Befehl, auf einem Seitenwege nach Malojaroslawetz, einem Städtchen in einem bergigen Defilé gelegen, zu marschiren, das die Armee des General Kutusoff passiren mußte. Die Treulosigkeit der Wegweiser und die schlechten Wege verlängerten den Marsch, und der Feind war zwei Stunden vor dem Corps des Prinzen angekommen. Inzwischen ging der Prinz über alle die ihn hemmenden Gewässer, überstieg die Berge und griff mit Feuer an. Nach einem heftigen Kampfe bemächtigte er sich des Defilés, aber zu spät, weil schon der größte Theil des russischen Heeres herangekommen war. Es war eines der Treffen, das diesem Kriege die meiste Ehre machte. Die Russen verloren dabei mehr als 6000 Mann; eine große Menge Gefangene, viel Kanonen und Pulverwagen, die in unsern Händen blieben, waren noch überdies die Frucht dieses Treffens. Unserer Seits verloren wir mehrere ausgezeichnete Krieger, unter denen der General der Avantgarde, Delzon, einer meiner Waffenbrüder in Egypten, ein Krieger von großem Verdienst und seltener Unerschrokkenheit, war. Außerdem hatten wir nahe an 2000 Blessirte, unter denen mehrere Stabsoffiziere waren. Sie wurden auf dem Schlachtfelde verbunden und hinter der Armee mit fortgeführt. Es waren zu dem Zwecke besondere Wagen von Moskau mitgenommen worden. Dem Herrn Assalini, erstem Wundarzt des Prinzen, dem Herrn Pincon, erstem Wundarzt seines Armeecorps, und

allen Wundärzten desselben, wie der Gardehospitäler, muß ich für den Eifer und die Sorgfalt, die sie unsern Verwundeten zollten, den größten Dank sagen.

Das Hauptquartier und die Garde kam zu Ende des Gefechts an, um Zeugen des Sieges von Eugen zu seyn. Man vernagelte die Kanonen, verbrannte die genommenen Wagen und verfolgte nach einigen Recognoscirungen den Feind bis über das Defilé, einige Stunden auf der Straße von Kaluga hinaus. Die russischen Verwundeten ließ ich nach Malojaroslawetz schaffen. Ich selbst konnte mich nicht aufhalten, sie zu behandeln, ging aber in der Ueberzeugung fort, daß sie von ihren Landsleuten besorgt werden würden.

Der Generalstab und die Garde gingen noch denselben Abend zurück, die Stellung wieder einzunehmen, die sie am Morgen bei einem großen Dorfe, zwei Stunden vom Schlachtfelde, gehabt hatten. Ich folgte dieser Bewegung und ließ, als ich ankam, ein Hospital anlegen, die zerstreuten Verwundeten des Treffens zu vereinigen.

Den Tag darauf, am 25sten, wurde Napoleon beim Anbruche des Tags, als er von Malojaroslawetz zurückkam, wo er beim Prinzen Eugen die Nacht zugebracht hatte, mit seiner ganzen Eskorte von mehrern Tausend Kosaken umzingelt, welche Anfangs ein dicker Nebel nicht erkennen ließ. Sie nahmen mehrere Kanonen und verwundeten eine Menge Chasseurs zu Pferde. Napoleon selbst lief die größte Gefahr. Als indessen einmal die Reiter von der Garde ihren Feind erkannt hatten, so thaten sie Wunder der Tapferkeit. Trotz allen Hindernissen warfen sie ihn zurück und nahmen die Stücke wieder. Jetzt blieb nun freilich für die ganze Armee nur schneller Rückzug übrig, den man auch vom nächsten Tage an ins Werk zu setzen begann. Die Richtung, die wir nehmen sollten, war uns freilich noch nicht bekannt. Wir gingen durch Borowsk oder die Haselnußstadt, von der großen Menge

Haselnüsse so benannt, die wir in allen Häusern beim ersten Durchmarsche fanden.

Von da ging es durch einen hübschen, reichen, sehr bevölkerten Landstrich. Wie gut wäre es gewesen, wenn wir unsern Marsch in dieser Richtung hätten fortsetzen und in die Ukraine eindringen können, um unsern Rückzug durch sie zu bewirken. Inzwischen wollte Napoleon wahrscheinlich alle die Verwundeten und Kranken retten, die wir in großer Menge in den Spitälern zu Mozaisk, Koloskoi, Ghiat, Wiasma u. s. w. hatten, und indem ihm die Kunde von der Ankunft Tormassows zukam, der die Communikation mit Borisow abgeschnitten hatte, entschloß er sich, den auf dem Hermarsche eingeschlagenen Weg wieder zu nehmen. In wenig Tagen hatten wir ihn wieder erreicht. Es war der ganzen Armee ein Stein des Anstoßes. Sie sahe das ganze Elend voraus, das wir mitten in einem unermeßlichen Landstriche zu bestehen haben würden, aus dem durch die Vernichtung aller Städte und Dörfer und den stäten Marsch unserer Truppen, wie der Kosaken, eine Wüste und Brandstätte geworden war. Beim Eintreffen in Mozaisk fanden wir die Kranken beider Nationen. Alle, die im Stande waren, zu marschiren oder fortgebracht zu werden, wurden mitgenommen; ich brachte die andern in einem Spital zusammen und ließ ihnen, wie den russischen Verwundeten, Gesundheitsbeamte und alle Unterstützung zurück, die man herbeischaffen konnte. Ein großer Theil des Armeegepäcks war bereits verschwunden, es fanden nur unvollkommene Vertheilungen von Zwieback und Mehl statt, die man in den Magazinen fand.

Inzwischen ging der Marsch fort und man langte in Koloskoi an. Seit dem Treffen am 24sten bis zum Einmarsche in Mozaisk war das Wetter recht gut gewesen, allein beim Abmarsch aus dieser Stadt setzte sich der Wind nach Nordost, die Kälte nahm zu und wurde streng, so, daß, als der Marsch über das Schlachtfeld an der Moskwa

ging, die Körper der Schlachtopfer jenes Tages alle gefroren waren.

In den der Straße nahe gelegenen Dörfern und der Abtei Koloskoi fand ich die dort eingerichteten Lazarethe wieder. In dem einen waren die russischen Offiziere, wovon oben S. 38. gesprochen ward. Sie waren von ihren Wunden geheilt. Einige besuchten mich, um mir ihre Dankbarkeit zu bezeugen. Sie baten, in ihrem Vaterlande bleiben zu dürfen. Ich wirkte ihnen dieses sehr leicht aus und ließ ihnen sogar Geld zurück, um sich von reisenden Juden die nothwendigsten Bedürfnisse schaffen und die Ankunft ihrer Landsleute erwarten zu können. Zugleich empfahl ich ihnen unsere Kranken, und habe allen Grund zu glauben, daß diese Offiziere sie beschützt, daß sie die ihnen geleistete Hülfe nicht vergessen haben werden.

Zu Koloskoi traf ich mit unsern Verwundeten dieselben Maaßregeln, wie in Mozaisk. Ich brachte einen Theil der Nacht hin, eine Menge zu operiren, die an bedeutenden Knochenbrüchen und tiefer Vereiterung der Glieder darniederlagen. Auf die Fuhrwerke der Armee gelegt, folgten sie dem Gepäck des Hauptquartiers. Die bei unsern Lazarethwagen angestellten Wundärzte hatten das Geschäft, sie täglich zu verbinden. Der Mangel an Bedürfnissen war schon sehr groß; es fiel viel Schnee und die Kälte nahm alle Tage zu.

Schon hier fing die Auflösung des Heeres an, das man in Wiasma nur unvollkommen sammeln konnte. Der Weg war wegen des Schnees, der die Erde deckte, beschwerlich und der Soldat litt im Bivouak ungemein. Zu Wiasma fanden einige Vertheilungen von Mehl und ein klein wenig Brod statt.

Das Hauptquartier und die Garde blieben hier 24 Stunden, um die Truppen ein wenig erholen und unter sie die wenigen Lebensmittel vertheilen zu lassen, die noch in den Magazinen hier waren.

Nachdem die Verwundeten von beiden Nationen in den Spitälern daselbst verbunden waren, wurden alle, die im Stande waren, zu marschiren, nach Frankreich hin fortgeschickt, und die andern nicht transportfähigen in einem festen Gebäude vereinigt, um sie vor dem Feuer zu sichern, das sich in den von Holz gebauten Häusern immer von neuem bald durch die Unvorsichtigkeit unserer Soldaten, bald durch die Bivouakfeuer erzeugte, die man rings um die Häuser machte. Es ist dies eines der den Krieg begleitenden Uebel, das besonders im Winter sehr gewöhnlich ist.

Die Mittel zum Transport der Kranken fehlten; der Kaiser gab zu unserer Verfügung seine Pack- und andere Wagen für alle. Die Aerzte und Wundärzte seines Hauses erhielten den Befehl, ihnen zu folgen und den Verband zu besorgen, und ich muß den Eifer, die Aufopferung rühmen, welche bei dieser Gelegenheit die Herren Ribes, Juan, Lherminier, Mestivier zeigten. Eben so nützlich bewies sich der Apotheker Rouyeres*).

*) Gerade so machte er es auch in Egypten. Darum mag es mit dem Vergiften „der vielen hundert Pestkranken" dort wohl auch nicht so richtig seyn. D. Ueb.

III.

Die Arriergarde, bis jetzt von Eugen befehligt, erreichte uns unmittelbar beim Marsch durch Wiasma, das beinahe gänzlich in Asche gelegt und mit den Trümmern der niedergebrannten Häuser bedeckt war, so, daß der Marsch hindurch sehr beschwerlich war, besonders für das Geschütz und das Gepäck. In der That benutzten auch mehrere Divisionen der russischen Armee, die auf den Höhen dieser Stadt ankamen, ehe die Arriergarde heraus war, diesen Umstand, sie anzugreifen. Dieses war um so nachtheiliger, da es sich unter Begünstigung eines dicken, starken Nebels ereignete, so, daß die Truppen des vierten Corps bald mit den Russen untereinander gemischt waren und ein entsetzliches Gemetzel entstand.

Dies Ereigniß war eine der ersten Ursachen, die den Verlust unserer Verwundeten, wenigstens derer, die zum vierten Corps gehörten, so wie eines Theils der französischen, in Moskau ansässigen Familien, die uns begleiteten, bewirkten.

Das Corps des Marschalls Ney ersetzte das des Vizekönigs, welches durch diesen Unfall sehr bedeutend geschwächt worden war.

Inzwischen setzte die Armee dennoch ihren Marsch mit ziemlicher Ordnung fort, nur ließen sich die Wirkungen des Mangels und der Kälte immer mehr wahrnehmen. Schon unterlagen die schwächsten Gesunden und Verwundeten diesen grausamen Unfällen. Vorzüglich fielen die Pferde, die ohne Rauchfutter und beständig im Bivouak waren, in großer Menge. Oft wartete man nicht einmal so lange, bis sie fielen, um sie zu tödten. Das Fleisch dieser Thiere, das die Soldaten beim ersten besten Bi-

vouakfeuer rösteten, diente dazu, den sie quälenden Hunger zu stillen.

Wir erreichten den Dnieper und gingen in einer kleinen Entfernung von Dogorobuscz darüber. Da diese Stadt zu drei Viertheilen verbrannt war, so bot sie uns fast gar keine Hülfsquellen an. Wir fanden hier eine Menge Blessirte, für die man kaum Mehl und ein wenig Brod auftreiben konnte. Alles, was gehen konnte, folgte der Armee, die andern wurden in das festeste und beste der Spitäler untergebracht. Einige davon wurden leider das Opfer einer Feuersbrunst, die während der Nacht in einem dem Lazarethe nahen Hause ausbrach. Das Feuer, dessen Fortschritte außerordentlich waren, verzehrte in wenig Augenblicken alle Gebäude in der Umgegend; ich selbst konnte mich aus dem Lazareth nur mitten durch die Flammen retten, nachdem ich mit meinen Mitarbeitern alle Mittel aufgeboten hatte, die Verwundeten zu retten, so weit es die Schnelligkeit, mit der das Feuer um sich fraß, daran zu denken erlaubte.

Nach mehrern Tagen eines sehr beschwerlichen Marsches in einem unbewohnten und mit Schnee bedeckten Lande kamen wir am 12ten Nov. in Smolensk an. Die Soldaten nährten sich während dieser Zeit fortdauernd von todten Pferden, die man in großer Menge auf der Straße fand.

Wir hofften an den Pforten des alten Polens das Ziel unsrer Leiden zu finden. Man durfte glauben, daß in Smolensk große Magazine errichtet seyn würden, daß wir hier einige Tage würden rasten können. Aber wir fanden unsere Hoffnung getäuscht. Kaum waren einige Hülfsmittel für unsere Verwundeten und Kranken da, die die Spitäler füllten. Die Armee erhielt fast gar keine Austheilungen und war gezwungen, ihren Marsch in diesem entblößten Zustande fortzusetzen.

Hier fingen nun die Schrecken an, deren Opfer wir auf diesem unglücklichen Feldzuge werden sollten. Die Krieger, vom Hunger und allen andern Bedürfnissen des Lebens gepeinigt, waren vergebens in die Thore der Stadt gedrungen, umsonst hatten sie die Magazine gesprengt und den wenigen Zwieback genommen, der darin war. Sie waren zu den grausamsten Entbehrungen verdammt. Die Lage der Gesundheitsbeamten war noch beklagenswerther. Genöthigt, jeden ihrer Augenblicke an meiner Seite dem Verbande der zahlreichen Verwundeten zu opfern, die wir in den Spitälern hatten, konnten sie nicht daran denken, sich Unterhalt zu schaffen. Sie waren nicht im Stande, in den Spitälern die geringste Hülfsquelle zu finden, da die Kranken selbst nichts hatten. Indessen war ich doch so glücklich, um einen hohen Preis einen Sack mit Mehl zu kaufen, den ich unter meine Kameraden austheilte, welche den dringendsten Mangel litten.

Ich ordnete den Dienst der Spitäler, operirte und ließ unter meinen Augen alle die Verwundeten operiren, bei denen man zu diesem Mittel schreiten mußte. Außerdem ließ ich ihnen ein funfzig Wundärzte zurück.

Kaum hatte man einige Vorrichtungen getroffen, um sich wieder in Marsch zu setzen, als unsere Arriergarde von der russischen Avantgarde angegriffen war, die sie bis zum Einmarsch in Smolensk, den 13ten Nov., verfolgte. Inzwischen setzte man ihr einen lebhaften Widerstand entgegen und die Armee hatte Zeit, die Stadt zu räumen und die sie beherrschenden Höhen zu verlassen. Der neue Unfall beschleunigte indessen den Abgang eines Theils des Gepäcks und der Kriegskasse, die man einen Nebenweg einschlagen ließ, und brachte in diese Fuhrcolonnen soviel Unordnung, daß sie in Kurzem eine Beute der Kosaken wurden.

Die Kälte hatte sehr heftig zugenommen. Schon war das Thermometer nach Reaumür auf 19 Gr. unter 0

gefallen. Der Wind wehte aus Nordost und zwar sehr heftig. Die erste Einwirkung der fast auf einmal eintretenden Kälte war mehrern jungen Leuten, besonders aber den Thieren sehr nachtheilig geworden. Man fand sie häufig auf den Wegen todt im Schnee liegen. Diejenigen, die die löbliche Gewohnheit des zu Fußgehens angenommen und einen kleinen Vorrath von Zucker und Kaffee erhalten hatten, waren weniger in Gefahr. Die beständige Bewegung kam der Steifheit der Glieder zuvor, und unterhielt die Erzeugung der Wärme nebst der Thätigkeit der Organe, während die Kälte alle angriff, die zu Pferde oder im Wagen saßen, und sie bald in einen Zustand von Betäubung, von paralytischer Steifheit versetzte, der sie um so mehr bestimmte, sich den Bivouakfeuern zu nähern. Die Wärme davon nahmen sie aber in den erfrornen Gliedern keineswegs wahr, als insofern sie den heißen Brand erzeugte, vor dem ich mich glücklicherweise sicherte, indem ich immer zu Fuße ging und mir das Vergnügen, mich zu wärmen, gänzlich versagte.

Von Smolensk nach Krasnoe, einem Raume von 24 Stunden, fand man keine Wohnung. Alles war niedergebrannt, die Erde mit Schnee bedeckt und die Kälte noch um 2 Grad stärker. Die Armee ruhte nur einige Stunden in den Wäldern, die sie durchzog, und im Ganzen hatte sie von der Kälte, wie vom Hunger, ungemein zu leiden. Die kleinen litthauischen Pferde *) wurden todt und lebend überall aufgesucht. Ein Pferd, das sich losgemacht hatte, war auch im Augenblicke getödtet und oft noch lebend zerstückt. Wehe dem Thiere, das sich nur einige Schritte von seinem Herrn trennte. Die Theilung dieser Beute war oft ein Gegenstand des Streites von In-

*) Womit die Reuterei und das Fuhrwesen allmählig versorgt worden war, um den Abgang der mitgenommenen zu ersetzen. D. Ueb.

viduen jedes Ranges. Selbst die Weiber trotzten allen Hindernissen, um einen Antheil an der Beute zu finden.

Die Armee, aufgelöst beim Abmarsche von Smolensk, verlor noch vielmehr Menschen auf dem Wege von dieser Stadt nach Krasnoe. Kälte und Hunger waren die Hauptursachen des Todes. Die Equipagen und die Artillerieparks wurden mehreremal von den Kosaken um so leichter abgeschnitten und zerstreut, da die Wege mit Eis bedeckt waren und sie dadurch den Marsch äußerst schwierig machten.

Wir hofften in Krasnoe Lebensmittel zu finden, um wenigstens 24 Stunden rasten zu können, wurden aber in dieser Erwartung wiederum getäuscht. Den 17ten Nov., gleich den Tag nach deren Einmarsch, sahen wir uns mit Tagesanbruch von einer zahlreichen russischen Armee ganz umzingelt. Man mußte sich schlagen, theils um den Weg fortsetzen, theils um dem Feinde beweisen zu können, daß wir nicht, wie er glaubte, ganz ohne Vertheidigung wären. Inzwischen waren nur die Arriergarde und die alte Garde selbst im Stande, den Chok zu wagen. Besonders die Truppen vom letztern Corps kämpften mit einer außerordentlichen Tapferkeit. Wir hatten gegen 1200 Verwundete, die ich ins Spital nach Krasnoe bringen ließ, und wohin ich mich selbst verfügte, die schwierigsten zu operiren, die andern verbinden zu lassen. Obschon ziemlich viel Einwohner zurückgeblieben waren, so bestanden sie doch nur meist aus Juden. Wir hatten fast gar keine Mittel, die unglücklichen Schlachtopfer zu verbinden. Ich hatte die größten Schwierigkeiten, ihnen die erste Hülfe zu verschaffen, und gewiß haben sie auch nach unserm Abmarsche viel zu leiden gehabt! Der Mangel an Transportmitteln erlaubte uns, nur eine sehr kleine Menge mitzunehmen. Alle, die uns nicht folgen konnten, wurden im Stadtspital vereinigt, wo ich ihnen die nöthigen Gesundheitsbeamten zurückließ, ihre Behandlung zu besorgen.

Alle Individuen der Armee zeigten übrigens in diesen schwierigen und gefährlichen Lagen kaltes, unerschütterliches Blut. Selbst die französischen Frauen, die uns hatten folgen können, den Mangel und alle Gefahren getheilt hatten, trieben den Muth so weit, daß sie beim Verbinden der Verwundeten unter den feindlichen Kanonen halfen. Madame Aurore Bursay, die Unternehmerin des Theaters in Moskau, aufs vortheilhafteste durch ihre Talente für die Kunst bekannt, zeichnete sich durch ihre Menschenliebe und eine Standhaftigkeit aus, die wenigen Personen ihres Geschlechts eigen ist.

Nach dem Kampfe war es dringende Nothwendigkeit, gleich wieder den Marsch anzutreten, um einen neuen Angriff zu vermeiden und so schnell als möglich nach bewohnten und mit Magazinen versehenen Orten zu kommen. Beinahe das ganze Heer war ohne Waffen und in völlig aufgelöstem Zustande. Die Garde allein hatte, zwar auf die Hälfte zusammengeschmolzen, ihre Waffen erhalten und einen Anstrich von guter kriegerischer Haltung. Sie war es, die den Marsch der zerstreuten Truppen schützte und die des Feindes im Respekt hielt, welche ohne Aufhören uns zu necken fortfuhren.

Beim Abmarsche aus Krasnoe ließ die Kälte um 2 Grad nach und wir hatten von ihr weniger zu leiden, aber desto mehr wurden wir von dem Schnee ermüdet, der mehrere Tage lang in großer Menge fiel, und vom Hunger gequält, da die Pferde sehr selten geworden und die Nachsuchungen in den Dörfern durch die vielen uns in den Flanken umschwärmenden Feinde noch weit schwieriger waren. Man blieb nur einige Stunden des Nachts in den Orten, wo man einige Hülfsquellen oder wenigstens Holz zum Bivouakfeuer fand.

Rasch ging es durch Dumbrona, eine kleine, von Juden bewohnte Stadt, hindurch, wo wir jedoch etwas schlechtes Brod und Branntwein erkaufen konnten. Wir

hatten in dem hier vorhandenen Lazarethe viel Kranke. Alle, welche gehen konnten, folgten der Armee, bei den übrigen blieben mehrere Gesundheitsbeamte zu ihrer Behandlung zurück. Eine heftige Feuersbrunst brach im Augenblicke unsers Abmarsches in einem Theile der Stadt aus, ohne doch, wie ich nachher erfuhr, sich bis zu dem Spital zu verbreiten.

Bei unserer Ankunft in Orsza gingen wir zum letztenmal über den Dnieper. Zum Glück war die Brücke nicht abgebrochen und der Fluß ging noch mit Eis. Die ganze Armee passirte, immer unter dem Schutze der Garde, ohne Hindernisse darüber. Allerdings hielt der Nachtrab unter dem Marschall Ney die uns nachfolgenden Feinde im Zaume. Im Augenblicke, wo er sich mit uns zu vereinen hoffte, wurde er selbst umzingelt und aufgefordert, sich zu ergeben. Unsere Verbindung mit ihm war zerschnitten. Die 24 Stunden unsers Aufenthalts in Orsza verstrichen, ohne daß wir über ihn Nachricht bekamen. Unsere Unruhe erstieg den höchsten Grad. Wir hatten in Orsza einige Hülfsmittel gefunden, die besonders unsern Kranken zu statten kamen. Alle, die im Gefolge der Armee waren, blieben in den Spitälern dieser Stadt. Ich verweilte die ganze Nacht nach unserer Ankunft und den Tag darauf, um die Verwundeten zu verbinden und ihnen Hülfe zu verschaffen. Auch bei ihnen blieb die nöthige Zahl der Gesundheitsbeamten.

Die Truppen setzten ihren Marsch nach Tolzcyn fort, während man die Brücke bewachen ließ, indem man noch immer nicht die Hoffnung aufgab, die Arriergarde ankommen zu sehn. In der That meldete uns ein Offizier vom Marschall Ney abgesandt, daß die unerschrockenen Krieger, weit entfernt sich zu ergeben, trotz der großen Menge der sie umzingelnden Feinde, so glücklich gewesen wären, die russischen Colonnen zu durchbrechen, sich einen Weg

zu bahnen und am gegenseitigen Ufer anzukommen. Wir sahen sie mit der größten Freude wieder.

Nach dem Abmarsche wurde die Brücke im Angesicht des Feindes abgebrochen und verbrannt; dies hielt seinen Marsch einige Tage auf, weil der Fluß noch nicht vollkommen zugefroren war. Trotz dieser Begünstigung wurde der Rückzug doch immer furchtbarer. Die Bespannung der Artillerie war in erbärmlichem Zustande, die Wege waren nicht zum Fortkommen, der Schnee hatte seit Krasnoe nicht aufgehört.

Wir kamen in Tolzeyn, der Stadt an, die durch das blutige Treffen merkwürdig ist, das Karl XII. unter ihren Mauern den Russen lieferte, und fanden ein beträchtliches Magazin von Mehl und eine ziemlich große Menge Branntwein. Die 24 Stunden, welche wir hier zubrachten, thaten den Truppen und den Pferden ungemein gut; und wir ließen nur wenig Kranke zurück.

Beim Abmarsche erfuhren wir, daß das 2te Corps der Armee, unter dem Befehle des Marschall Viktor, sich mit der Avantgarde verbunden habe; dagegen aber meldete man uns auch zu gleicher Zeit die Ankunft der Armee des General Tormassow in Borisow. Der Marschall Viktor hielt auf seinem Marsche inne, um uns vorbei zu lassen und zur Ablösung des Ney'schen Corps, das viel gelitten hatte, die Arriergarde zu bilden.

Der Wind war lange Nordwest gewesen; jetzt setzte er allmählig nach Nordost um. Das Thermometer fiel auf einmal. Die Kälte wurde um so schneidender, je heftiger der Wind ging. Wir kamen vor Borisow an. Die Brücke war von Tormassow abgebrochen; er hatte die Stadt und die Umgegend auf dem rechten Ufer im Besitz; eine Stellung, die nicht zu erobern und außer dem Bereich unserer Kanonen war.

Unsere Rückzugslinie war auf diese Weise abgeschnitten und auf keine Weise zu erreichen. Man faßte den

Entschluß, den Fluß 2 Stunden höher zu überschreiten, während man dem Feinde gegenüber die lebhaftesten Demonstrationen machte. Der Uebergangspunkt wurde vor einem großen Dorfe gewählt, woher man sich fast alle Brückenmaterialien verschaffen konnte. Es scheint, daß Karl XII. gerade an diesem Orte über die Berezina ging, bevor er das Treffen bei Tolzcyn lieferte, indem er es wohl vermied, in Borisow einzudringen, das ohne Zweifel von zahlreichen Truppen vertheidigt war.

Das Hauptquartier und die Garde blieben, während man das Schlagen der Brücken erwartete, in der Nacht vom 24sten zum 25sten Nov. im Schlosse des Fürsten Radzivil, das ungefähr eine Stunde von dem Punkte des Ueberganges entfernt war. Das Schloß nimmt mit seinen Umgebungen den östlichen Abhang eines Hügels ein, der das linke Ufer des Flusses begränzt. Die Bauerhöfe des Schlosses waren mit Futter und Vieh reichlich versehen, was unserer noch übrigen Reuterei und der ganzen Garde trefflich zu statten kam. So fand man auch einiges Mehl und trocknes Gemüse.

Die Furcht, in den Scheunen zu verbrennen, bewog mich, mitten unter den Grenadieren im Bivouak zu bleiben. Der Himmel war rein, die Kälte streng. Genöthigt, das Lager während der Nacht zu durchlaufen, um die uns folgenden Verwundeten zu verbinden, konnte ich alles, was uns vorkam, beobachten. Es dauerte nicht lange, als mich die Erscheinung eines Kometen in Erstaunen setzte, der mit dem Horizont fast ganz gleich war und von Osten nach Norden ging. Er schien gegen den Nordpol zu steigen, der Kern verlängerte sich senkrecht und endigte sich in einer Spitze, aus der sich ein schwacher Schweif breitete, der in vertikaler Richtung sehr weit hinstrich. Er verschwand in derselben Nacht, ohne sich wieder zu zeigen. Das sonderbare Meteor war noch an mehrern Orten, namentlich auch in Leipzig gesehn worden.

Inzwischen waren die beiden Brücken, die man zu bauen unternommen hatte, ohne daß der Feind etwas gewahr wurde, beendigt worden. Die Garde ging nach dem ersten und vierten Corps darüber, und man setzte sich am entgegengesetzten Ufer ohne Widerstand, ohne allen Unfall fest. Aber während des Ueberganges des schweren Geschützes brach die eine Brücke. Der Zug des übrigen Geschützes, alles Gepäckes und der Lazarethwagen stockte nun. Der Unfall brachte Schrecken bei allen hervor, die auf dem linken Ufer waren. In diesem Augenblicke des Stockens greift das Corps des Generals Wittgenstein, das uns in der Nähe folgte, unsern Nachtrab an. Er thut allen möglichen Widerstand; in seiner Stellung angegriffen, wollte er zugleich seinen Rückzug bewerkstelligen. Diese Bewegung beförderte die Näherung des Feindes noch mehr, dessen Kanonen- und Haubitzkugeln schon in die ungeheure Menge fielen, die sich an den Brückenköpfen drängte. Die Brücken waren zwar wieder hergestellt, allein darüber zu kommen war wegen des Gedranges und der Unordnung, die hier herrschten, nicht möglich. Der Schrecken herrschte in allen Gemüthern. Man drückte, man drängte sich von allen Seiten. Einer warf sich auf den andern. Der Stärkste drückte den Schwächsten nieder, der unter die Füße der Menge kam. Fuhrwerke, Artilleriewagen, Equipagen wurden umgeworfen, zerbrochen. Pferde und Führer lagen zerfleischt unter diesen Trümmern; von allen Seiten hörte man ein Klaggeschrei. Zum größten Unglücke brachen die Brücken noch einmal. Von dem Augenblicke an war alle Hoffnung zur Rettung verloren. Die Mehrzahl giebt nur der Verzweiflung Gehör. Man eilt auf eine Eisbank und bildet sich ein, den Fluß mittelst der Eisschollen passiren zu können, die ihn zu bedecken scheinen. Aber man wird in der Nähe des andern Ufers aufgehalten, wo die Eisbank durch die Gewalt des Stromes selbst unterbrochen ist. Einigen gelingt es, durch

Schwimmen über den Raum zu kommen, andere haben das Unglück zu ertrinken, oder sich mitten unter Eisschollen versetzt zu sehn. Sie kommen hier um so schneller um, da sie durch die Kälte schon ganz steif und durch Entbehrungen kraftlos sind. Die muthigsten und klügsten eilten wieder zurück, um sich den Russen in die Arme zu werfen und sich von den Schrecken des Schauspiels, das sie vor Augen haben, zu entfernen.

Der Uebergang über die Berezina kostete einer grossen Menge Menschen von jedem Range das Leben. Man sahe Mütter freiwillig das Loos ihrer Kinder theilen, die im Flusse umgekommen waren, oder sich mit ihnen, sie fest umarmend, in die Fluthen stürzen, und so wurden mehrere andere eben so rührende Handlungen bei der nämlichen Katastrophe beobachtet.

Trotz diesen fast unübersteiglichen Schwierigkeiten war ich über die eine der Brücken ein paar Stunden vorher, ehe sie brach, gegangen, um einige Kistchen von Instrumenten, die ich für die Verwundeten höchst nöthig hatte, aufs rechte Ufer tragen zu lassen. Dieser kurze Weg konnte mir das Leben kosten. Ich war schon in dem Gewühl dem Tode nahe, als man mich glücklicherweise erkannte. Augenblicklich beeilte sich ein jeder, meine Bemühungen zu unterstützen. Von einem Soldaten zum andern geschoben befand ich mich, zu meinem großen Erstaunen, in wenig Augenblicken auf der Brücke. Dieser Beweis von Zuneigung, den sie mir unter solchen Umständen gaben, ließ mich alle Gefahren, denen ich unterworfen gewesen war, und den Verlust meiner ganzen Equipage vergessen!

Die Armeecorps, die über den Fluß zuerst gegangen waren, überraschten den Feind hinter der Stadt Borisow. Er vertheidigte diesen Punkt sehr lebhaft, und schien entschlossen, zwar die Stadt, aber nicht die Straße aufzugeben; eine Sache, die bei dem stattgefundenen Verluste

unsere Lage sehr mißlich machte. Inzwischen nahm man doch beim ersten Angriff 3000 Gefangene und tödtete eine große Menge. Unsrerseits gab es 600 Blessirte, die ich in einem nahen Dorfe vereinigen und verbinden ließ.

Die rückgängige Bewegung, welche Tormassow machte, um einestheils seinen Rückzug zu erleichtern, anderntheils unsern Marsch aufzuhalten, veranlaßte ein zweites Treffen, das vornehmlich vom Poniatowskischen Corps geliefert wurde. Unter den dabei schwer Verwundeten bekam ich den General Tayonzeck, einen der ältesten polnischen Generale im französischen Dienste, in mein Lazareth. Er hatte den Krieg in Italien, in Egypten und allen Gegenden des nördlichen Europa's mitgemacht. Dem braven Krieger hatte eine Flintenkugel fast aus der Mündung an der Spitze seiner Division das rechte Knie zerschmettert. Diese Art von Wunde, wovon ich schon einmal gesprochen habe, machte die Amputation an dem Schenkel unumgänglich nothwendig. Ich operirte unter den Kanonen des Feindes, bei der heftigsten Kälte auf dem Schnee. Die Operation hatte inzwischen, so merkwürdig sie auch durch die dabei stattfindenden Nebenumstände war, dennoch unerwarteten Erfolg, und ganz Polen war stolz darauf, noch länger einen sehr berühmten Krieger zu besitzen, der bereits älter als 80 Jahr war *).

Mit Ausnahme einiger tödlich Verwundeten, die ich mit der nöthigen Hülfe in dem bemerkten Dorfe ließ, wurden alle in den beiden Gefechten Verwundeten sogleich nach Wilna auf Schlitten gebracht, die man bei dem Landbewohnern fand.

Man entdeckte einen Seitenweg, der uns in Wilna vor Tormassow, und ohne von seinen Truppen beunruhigt zu werden, anzukommen erlaubte, und ließ ihn sogleich von den Verwundeten einschlagen. Was das Ge-

*) Und erst 1818 gestorben ist. D. Ueb.

päck anbetraf, so war davon keine Rede mehr. Es war beim Uebergange an der Berezina zurückgeblieben. Nachdem man die Armee von Tormassow geschlagen und zurückgetrieben hatte, die uns auf ihrem Wege nachzuziehen hoffte, eilten wir geschwind auf dem uns angewiesenen Defilé fort. Es geht durch unermeßliche Wälder und Sümpfe, die oft von Bächen und Flüssen durchschnitten sind und worüber schlechte Brücken führen. Einem einzigen Kosakenpulke mit einer Kanone wäre es ein leichtes gewesen, uns hier aufzuhalten. Inzwischen legten wir ihn ohne Hindernisse, ohne bedeutende Unfälle glücklich zurück, und gewannen die große Heerstraße zu Smorgonie*), zwei Märsche vor Tormassow, wieder. Von hieraus nahm der Kaiser den Weg nach Frankreich, und vertraute das Commando der Armee dem König Joachim.

Obschon die Kälte seit dem Uebergange über die Berezina täglich zugenommen hatte, so war das Queckfilber doch nicht unter 10—12 Grad gefallen. Als wir aber in Smorgonie ankamen, fiel der Schnee in Sternen krystallisirt. Diese Erscheinung war der Vorläufer einer unmittelbar darauffolgenden entsetzlichen Kälte. Während der Nacht, die wir im Bivouak zubrachten, fiel das Queckfilber auf 18 Grad, und schnell sank es alsdann auf 19, 20, 21 Grad.

Den Tag darauf setzten wir uns bei guter Zeit in Marsch, um in einem Striche Osmiana, eine andere ziemlich große Stadt zu erreichen, wo wir einige Juden trafen und von ihnen etwas elenden Branntwein und Brod kaufen konnten. Die Kälte nahm von Stunde zu Stunde zu. Ehe wir in Smorgonie ankamen, waren alle Flüsse zu; beim Eintreffen in Osmiana zeigte uns das Thermometer 25 Grad; während der Nacht fiel es auf 26 und

*) Merkwürdig durch eine Art von Anstalt, junge Bären abzurichten. D. Verf.

das Bivouak war schrecklich. Ich war so glücklich, die fürchterliche Nacht in einer warmen Stube auf etwas Stroh hinzubringen, nachdem ich einige Lebensmittel genossen hatte, die mir einer meiner alten Kameraden aus Egypten, Pla, mittheilte. Noch vor Tages Anbruch setzten wir uns am nächsten Morgen wieder in Marsch; die Kälte war 27 Grad. Kaum konnte man sich aufrecht halten und die einfachsten Bewegungen machen. Wer das Gleichgewicht verlor und zur Erde stürzte, ward von einer tödlichen Erstarrung befallen. Wir fanden auf der Straße eine große Menge von der 12ten Division, die uns bis Osmiana entgegengekommen war. Beim Abmarsche aus Wilna bestand sie aus 12,000 Mann, und nach Frankreich kamen, laut dem von mehrern Offizieren gemachten Rapport, nicht mehr als 360. Ich ließ mit einigen Wundärzten in Osmiana alle Verwundeten, die hier zurückbleiben wollten. Es war mir zu schmerzhaft, sie auf der Straße umkommen zu sehn, ohne ihnen irgend einen Trost gewähren zu können. Mit Ausnahme einiger Gardeleiten, die ihre Mäntel oder Kapots, ihr Schuhwerk und ihre Handschuhe zu erhalten gewußt hatten, war die ganze Armee in einem schrecklichen Zustande von Entblößung, ohne Waffen, ohne irgend ein Abzeichen der einzelnen Corps; alles untereinander gemengt, machten die Krieger nur einzelne Massen von Menschen, die wie in einem Stücke zu gehn schienen. Kälte und Schwäche brachte alle dahin, sich einer an dem andern zu stützen und anzuschließen. Nichts war inzwischen auffallender und zugleich beklagenswerther, als ihre Kleidung. Sie waren von Ueberresten von Pelzwerk, Mänteln oder Kapoten, von verschiedenem bunten Zeug bedeckt. Das Feuer der Bivouaks hatte nach und nach Mäntel, Röcke, Pelze verzehrt, man hatte kein Mittel, sie auszubessern, man dachte sogar nicht einmal daran und hielt sich übrigens nirgends auf. Alle diese Umstände machen den Zustand von Entblößung

leicht erklärbar, in welchem die Ueberbleibsel dieses großen Heeres waren, bevor sie an die Gränzen Preußens kamen.

Unser Marsch durch Miedniski, ein Ort, der durch sein von der Zeit geschwärztes und zerfallenes Schloß merkwürdig ist, zeichnete sich durch die entsetzliche Höhe aus, zu der die Kälte gestiegen war. Da der größte Theil der Häuser, die am Fuße des Schlosses lagen, zerstört oder verbrannt war, so mußte die ganze Armee ohne Ausnahme bivouakiren. Wehe dem, der sich vom Schlafe überfallen ließ. Einige Minuten reichten hin, ihn gänzlich zu erstarren. Er blieb todt auf dem Platze, wo er einschlummerte!

Mein Thermometer zeigte, als ich es kaum einige Minuten im Knopfloche aufhing, 28 Grad. Der Unterschied der Temperatur am Tage und in der Nacht war sehr gering. Die Sonnenstralen konnten die so bedeutend verdichtete Atmosphäre nicht durchdringen. Wir waren mitten in einem feinen Nebel, der alle haarigen Theile des Körpers und der Kleidung mit Krystallen bedeckte. Die, welche sich an die Augenbraunen in Gestalt von Stalaktiten setzten, fingen die Lichtstralen mehr oder weniger auf und hinderten den Marsch außerordentlich, der bis Wilna, Kowno und noch weiter äußerst schwierig war, da die Kälte fast immer auf derselben Höhe blieb.

Die Ränder der Wege waren mit Soldaten besäet, welche in der Nacht vom 8ten zum 9ten Dec. auf dem Marsche umgekommen waren. Größtentheils gehörten sie zur 12ten Division, die hauptsächlich aus jungen Leuten bestand. Wir waren alle so entkräftet und abgestumpft, daß wir uns kaum wechselsweise erkennen konnten. Man schritt in düsterm Schweigen fort. Das Gesichtsorgan und die Muskelkräfte waren so gesunken, daß man Mühe hatte, in der Richtung zu bleiben und das Gleichgewicht zu behaupten. Der Einzelne, bei dem es aufgehoben

wurde, sank zu den Füßen seiner Gefährden, die nicht einmal die Augen umdrehten, ihn anzusehen. Ob ich schon einer der Stärksten in der Armee bin, so konnte ich doch nur mit der größten Mühe Wilna erreichen. Bei meiner Ankunft daselbst war ich am Ziele meines Muthes und meiner Kräfte, ich war zum Niedersinken, wahrscheinlich um, wie soviel andere Unglückliche, die unter meinen Augen starben, nie wieder aufzustehn.

Die gefühlvolle Aufnahme, die ich bei den barmherzigen Schwestern fand, als ich den 9ten Abends in ihr Kloster kam und ihre wachsame Pflege, die sie an mich verschwendeten, brachten mich wieder ins Leben. Es wird dies Ereigniß immer in mein Gedächtniß eingegraben bleiben.

Die Eile, mit der jeder nach Wilna, der so sehr ersehnten Stadt, wo wir doch nichts als Kummer und Elend fanden, trachtete, brachte in wenig Augenblicken an den Thoren ein entsetzliches Gedränge hervor. Man schlug sich, man zerriß sich, um hinein zu kommen. Obschon jedem Armeecorps ein Kloster angewiesen und dazu eingerichtet war, so vertheilten sich doch die Massen bald in der Stadt, und füllten alle Kaffee- und Wirthshäuser und Kramladen so an, und aßen und tranken in solcher Hast, daß in einigen Viertelstunden alle Getränke und eßbare Dinge verzehrt waren.

Trotz der äußersten Unordnung, die auf allen Seiten herrschte, ging die Nacht dennoch ohne Unfall hin. Wer nicht in den Klöstern oder Häusern ein Unterkommen fand, bivouakirte auf den freien Plätzen und in den Straßen, und befand sich doch besser, als in den bisher erduldeten Bivouaks.

Inzwischen bedrohten die Kosaken bereits die Vorstädte, ihre Annäherung beschleunigte am 10ten des Morgens die Eile des Schweifes der Colonne in der Umgegend der Stadt, was den Lärm und die Unruhe vermehrte.

Die Schildwachen an den Magazinen wurden vertrieben, die Thüren gesprengt, die Lebensmittel und Kleidungsstücke von den Truppen und den Juden geplündert. Die Unordnung hatte den höchsten Gipfel erreicht und die Stimme der Beamten ward gänzlich überhört.

Mitten unter diesem Aufruhr verließ der König, der das Commando hatte, eilig seinen Palast, machte sich ohne Garden mitten durch die Menge Platz und nahm sein Quartier in der Vorstadt auf der Straße nach Kowno, wo sich der Generalstab und die Garde wenige Augenblicke nachher einfanden. Die Plünderung der Magazine hatte der Willkühr der Soldaten eine große Menge Rum und Branntwein Preis gegeben. Die meisten genossen dies unmäßig; dieses verdoppelte die Menge der Kranken und entwickelte den Brand an den äußern Gliedmaßen; viele wurden gleich ein Raub des Todes.

Was mich anbetraf, so hatte ich kaum einige Stunden geruht, als ich die Spitäler besuchte, um, soweit es mich anbetraf, den Dienst darin zu sichern. Im Spital der barmherzigen Schwestern vereinigte ich die kranken Wundärzte und vornehmsten Offiziere, die ich der besondern Pflege der Schwestern anvertraute. In allen Spitälern ließ ich, außer den kranken Gesundheitsbeamten, eine hinreichende Menge Wundärzte aller Art, um die in dieser Stadt vereinigten Verwundeten zu besorgen. Ich ließ ihnen Empfehlungsbriefe für die ersten Oberärzte der russischen Armee zurück und schickte mich an, die Garde und das Hauptquartier einzuholen. In der Nacht vom 10ten zum 11ten machte ich mich auf den Weg, aber statt in der Vorstädt, wo beide waren, eilte ich auf den Weg nach Kowno.

Am Morgen des 11ten drangen die Kosaken in Wilna ein und verbreiteten Schrecken unter allen in großer Menge daselbst zurückgebliebenen Franzosen. Die Juden ließen sie arge Mißhandlungen erfahren. Epidemische

Krankheiten verbreiteten sich bald unter einer großen Menge derer, die dieser Katastrophe und den mörderischen Wirkungen des Hungers, der Kälte entgangen waren. Ich werde von diesen Krankheiten weiter unten reden. Später erfuhren wir, daß die Ankunft des Kaisers Alexander die Ordnung in der Stadt wieder hergestellt hat, und unsere Gefangenen in seiner Freigebigkeit und Menschenliebe bedeutende Unterstützung fanden.

Bei unserer Abreise von Wilna minderte sich die Kälte um einige Grade, aber in diesen wenigen Augenblicken fiel eine große Menge Schnee, der den Weg über den Berg, den man auf der Straße, einige Meilen davon vorfindet, fast nicht übersteigen ließ. Die wenigen Equipagen und Kriegskassen, die noch von den vorigen Gefahren her gerettet waren, wurden auf dieser Anhöhe im Stiche gelassen oder verbrannt, so, daß man sagen konnte, Wilna sey fast für uns so schrecklich gewesen, als die Berezina.

In der Nacht vom 12ten zum 13ten nahm die Kälte aufs neue zu und wurde so heftig, wie vorher. Sie blieb auch bis nach Kowno auf gleicher Höhe stehn. Unser Ein- und Durchmarsch in diese Stadt waren so mühselig und schrecklich, wie zu Wilna. Wir verloren ebenfalls eine Menge junge Leute durch die Trunkenheit, zu der sie die geistigen Getränke verleiteten.

Ich hatte das Glück, in dieser Stadt meinen Freund, den D. Ribes zu finden, den ich seit Wilna nicht gesehn hatte. Er war von Strapatzen und den Wirkungen der heftigen Kälte aufs äußerste erschöpft, da der letztern selbst die stärksten Menschen nicht widerstehn konnten. Inzwischen habe ich, wenn alles übrige gleich ist, gefunden, daß die Temperamente, die unter dem Namen des sanguinischen und lebhaften bekannt sind, den Einwirkungen der betäubenden Kraft der Kälte viel besser widerstehn, als die mit dem Namen der pflegmatischen belegten. Auch

hat der Tod die Menschen aus den mittäglichen Gegenden Europas mehr verschont, als die aus mitternächtlichen und feuchten Ländern, z. B. die Holländer, Hannoveraner, Preußen und andere deutsche Völker. Selbst die Russen hatten aus gleicher Ursache, nach dem Berichte, den mir mehrere in Wilna zurückgelassene Gesündheitsbeamte abgestattet haben, im Verhältniß noch mehr Menschen verloren, als die Franzosen. Ich wandte alle Mittel an, die mir die Freundschaft diktirte, um bei dem genannten Herrn D. Ribes die ihm entflohenen Kräfte wieder zurück zu rufen und ihn die Gränzen des alten Preußens gewinnen zu lassen; ein Land, das wir fast wie ein zweites Paradies betrachteten!

Gleich den Tag nach meiner Ankunft eilte ich, die Spitäler zu besuchen, die ich mit Kranken vollgefüllt traf. Alle, die zu gehen im Stande waren, wurden nach Preußen abgeschickt; man sorgte für die Bedürfnisse der übrigen und ließ die nöthigen Gesundheitsbeamten zurück, um ihre Behandlung zu sichern. Die Magazine wurden hier, wie in Wilna, geplündert, was die Unordnungen und die Ausschweifungen in der Armee vermehrte. Uebrigens standen die feindlichen Streifparthien nicht an, uns nachzusetzen. Der größere Theil unserer Truppen hatte sich am 13ten Dec. des Morgens in Marsch gesetzt, ich ging erst den 14ten bei Anbruch des Tages mit meinem Freunde und einigen Soldaten der Garde ab, und es kostete nicht wenig Mühe, über die vollgestopfte Brücke zu kommen. Dasselbe war bei der Höhe der Fall, die vor Kowno liegt. Fast alles Geschütz, das man aus der Stadt mitnahm, wurde auf diesem steilen und mit Eis bedeckten Wege zurückgelassen, und der Marsch war noch für viele unserer Soldaten, die von Strapatzen, Kälte und Hunger geschwächt waren, traurig. Sie vermochten nicht, den Kosaken zu entgehen, die trocknen Fußes über den Niemen gesetzt hatten. Es war derselbe mehrere Fuß tief gefroren.

und dieser Umstand war für sie eben so vortheilhaft, als für uns nachtheilig, da wir fast gar keinen Nachtrab mehr hatten, den Marsch der einzeln gehenden Soldaten zu schützen. Einige Krieger der alten Garde, die noch ihre Waffen hatten und sich von den Kosaken angegriffen sahen, suchten sich umsonst zu vereinigen, um sie zurück zu treiben, aber das Anrühren des Eisens lähmte ihre Finger, die Gewehre fielen ihnen aus der Hand, ohne daß sie sie laden und gebrauchen konnten, sie waren gezwungen, sich eilig zu uns zu retten.

Endlich hielten die Feinde an und stellten das ewige Necken ein; es sey nun, daß sie lieber die Ueberbleibsel unsers Gepäcks und Geschützes zu nehmen vorzogen, die auf der entgegengesetzten Seite des Berges aufgeschichtet waren, oder weil sie sich von ihren Gränzen zu weit zu entfernen fürchteten. Wir konnten einige Tage gemächlich und sicher marschiren. Die Soldaten der verschiedenen Nationen benutzten diese Ruhe, zerstreuten sich und begaben sich auf verschiedenen Wegen nach ihrer Bestimmung. Die Franzosen allein nahmen den Weg nach Gumbinnen.

Dreitausend Mann der besten Krieger von der Garde, Fußvolk und Reuterei, fast alle aus den südlichen Gegenden Frankreichs, waren die einzigen, die in der That dem grausamen Geschicke des Rückzugs widerstanden hatten. Sie hatten noch ihre Waffen, ihre Pferde, ihre kriegerische Haltung. Die Marschälle von Danzig und Istrien waren an ihrer Spitze. Joachim und Eugen marschirten in der Mitte dieses Häufleins, den man als den Rest eines Heeres von 400,000 Mann ansehn konnte, die die Bewohner dieses Landes sechs Monate vorher in ihrer ganzen Kraft und aller ihrer Pracht durchziehn sahen! Die Ehre und der Ruhm der französischen Armeen hatten sich gewissermaßen in dieses kleine Elitencorps geflüchtet.

Die beiden ersten Tage nach dem Abmarsche aus Kowno waren noch sehr schlimm. Wir hatten immer vom Hunger und der strengen Kälte zu leiden. Nach der Ankunft in Gumbinnen und von da aus fanden wir endlich Obdach, um uns einzuquartieren und hinreichende Mittel zum Unterhalte. Nie ist mir eine Nacht so angenehm vorgekommen, als die, welche ich in dieser Stadt verlebte. Seit Moskau schlief ich zum erstenmal in einem weichen Bette und einem warmen Zimmer. Zum erstenmal waren wir so glücklich, unter so angenehmen Verhältnissen Rast machen zu können. Dieser Zwischenraum gestattete den vereinzelten Truppen, ihren Weg nach Königsberg fortsetzen und vielen verirrten Soldaten von der Garde zu ihren Fahnen stoßen zu können. Man nahm einige Abtheilungen der neapolitanischen Garde mit einigen Kanonen und etwas Reuterei auf. Diese verschiedenen Verstärkungen vergrößerten unser Elitencorps, um es selbst in den Stand zu setzen, dem Feinde die Spitze zu bieten und eine Arriergarde zu bilden. Von diesem Augenblicke an setzten wir unsern Marsch mit Ordnung und einer bessern Kriegszucht fort. In allen Etapenorten fand ordentliche Einquartierung und Vertheilung der Lebensmittel statt. In den ersten Städten des alten Preußens wurden den Soldaten aus den französischen Magazinen Kleidungsstücke gereicht, und so zogen sie in Königsberg am 25sten und 26sten Dec. in guter Ordnung und recht hübscher Haltung ein.

In allen auf dem Wege gefundenen Hospitälern ließ ich nebst einer Anzahl von Gesundheitsbeamten nur die zum Gehen untauglichen Kranken zurück. In Insterburg machte ich mich vom Hauptquartier und der Garde los, um schnell in Königsberg einzutreffen, wo meine Gegenwart zur Einrichtung der Spitäler dringend nothwendig war. Ich kam hier, von der Strapaze und der heftigen

Kälte, die noch immer fortdauerte *), ganz erschöpft in der Nacht vom 21sten zum 22sten Dec. an, indem ich das einzige mir übriggebliebene Pferd am Zügel führte. Ohne Zweifel verdankte ich seine Erhaltung nur der nützlichen Vorsicht, es vor der Abreise aus Insterburg scharf beschlagen zu lassen.

*) Als ich in Königsberg ankam, war das Thermometer 22 Grad, den Tag darauf fiel es auf 18, und unter 15 kam es nicht eher, als bei unserm Abmarsche am 2ten Januar.
D. Verf.

IV.

Gleich den Tag darauf eilte ich, so schwach wie ich war, mit dem ersten Arzte, Gilbert, alle Spitäler zu besuchen. Ich gab den Wundärzten die nachher folgenden Verordnungen für den Verband der brandigen, vom Erfrieren herrührenden Zufälle und vertheilte in den Spitälern alle Gesundheitsbeamten, die ich von der Armee zurückgebracht hatte. Endlich stattete ich dem Oberintendanten über diese Untersuchung Bericht ab und bat bei dieser Behörde, Maaßregeln zur Verbesserung der Lazarethe zu nehmen.

Die Zahl der Kranken und Verwundeten, die in dieser Stadt, welche der allgemeine Sammelplatz der großen Armee war, vereinigt waren, belief sich auf 10,000. Die Spitäler waren vollgepfropft; viele lagen in den Häusern. Inzwischen war jedem Corps sein Bestimmungsort an der Weichsel angewiesen, die dazu gehörigen Soldaten begaben sich allmählig dahin. Man ließ dann auch auf Schlitten und über das gefrorne Friedrichshaff nach Elbing und Danzig alle Kranken fortschaffen, die die Reise aushalten konnten.

Als ich den Dienst organisirt hatte, gab ich dem Herrn Bancel, dem ersten Wundarzte, Vorschriften, um über alle Zweige des erstern zu wachen, und mit allem möglichen Erfolg die chirurgischen Krankheiten zu besorgen. Ich füge hier im Auszug mein Schreiben an ihn bei.

„Ich ersuche Sie, den Herrn diensthuenden Wundärzten die nachfolgenden Beobachtungen bemerklich zu machen, denen Sie die Gestalt geben werden, welche Ihre Erfahrung und die Umstände lehren.“

„Im Allgemeinen zeigen die Wunden von Frost dieselben Erscheinungen, welche die Verbrennungen haben. Es machen nämlich die von ätzenden Stoffen oder der Kälte zerstörten Theile einen Brandschorf, der mehr oder weniger dick ist, und den man durch örtliche Mittel zum Abfall bringen muß, welche einestheils die Thätigkeit des gesund gebliebenen Theiles unterhalten und zugleich die brandigen erweichen.“

„Das einfachste und geeigneteste Mittel, diese doppelte Anzeige zu erfüllen, ist die Styraxsalbe auf Leinwand oder Charpiebäuschen gestrichen, je nachdem die Schorfe dick sind. Diese gewürzhafte, balsamische Substanz unterhält die Thätigkeit der darunter liegenden Gefäße und erweicht den Schorf. Die geistigen Flüssigkeiten, die Chinadekokte, welche man gewöhnlich in den Spitälern angewendet hat, haben den Nachtheil, daß sie die gesunden Gefäße zusammenziehn, die zur Ablösung des Schorfes nothwendige Eiterabsonderung verhindern, den Schorf lohhart oder hornartig machen und so seine Ablösung erschweren, die Thätigkeit der Natur verzögern. Sind diese Dekokte zu wässerig, so vermögen sie Oedeme herbei zu führen und befördern den Fortschritt des Brandes. Gewöhnlich sind diese Flüssigkeiten auch übrigens immer in Hinsicht der Temperatur nachtheilig. Selten wendet man sie in der gehörigen Wärme an. Es hört die letztere entweder geschwind auf oder sie erreicht einen zu hohen Grad, je nachdem nun die Luft darauf einwirkt, die in den mehr oder weniger kalten oder heißen Sälen herrscht. In einem oder dem andern Falle entspringen daraus Nachtheile. Man muß solche Abkochungen also nur wie Bähungen im Augenblick des Verbandes anwenden, wenn sie wirklich angezeigt sind; um die Reinlichkeit zu beachten, verdient das Seifenwasser oder mit Weinessig geschwängertes Wasser den Vorzug.“

„Sind die Schorfe abgefallen, so müssen die Wunden wie einfache betrachtet und so behandelt werden. Folglich sind die sanftesten und gewöhnlichsten Mittel die besten. Safrancerat, auf feine Leinwand gestrichen, ist hinreichend, um die Wunden zur Vernarbung zu bringen. Ist der Verlust an Substanz bedeutend, so kann die Leinwand gespalten und dann ein feines Charpiebäuschchen darauf gelegt werden. Der übrige Verband geschieht trocken. Endlich verbindet man die Wunden ganz trocken, wenn erst die Empfindlichkeit abgestumpft ist. Im Umkreise der Wunde muß die größte Reinlichkeit beobachtet und der Verband schonend und schnell bewerkstelligt werden, um dem Hospitalbrand zuvor zu kommen, für den die kranken Theile sehr empfänglich sind, wenn die Luft in den Sälen nur einigermaßen vom Miasma der Art angesteckt ist. Auch ist es gut, während des Verbandes salzsaure Räucherungen stattfinden zu lassen.“

„Wenn ein oder mehrere Finger oder Zehen brandig sind, oder das Glied überhaupt vom Brand ergriffen ist, ohne daß die Gränzen desselben von einem Gelenk beschränkt werden, so muß das Glied in seinem Durchmesser oberhalb des Brandes da, wo er abbricht, abgenommen werden. Die Natur allein kann die in der Knochenröhre abgestorbenen Theile nicht abstoßen. Man darf jedoch nicht darauf denken, die aus der Amputation entspringenden Wunden gleich unmittelbar zu vereinen, in Folge der Entkräftung der Theile, welche man zur Entzündung und Eiterung kommen lassen muß. Man muß sich begnügen, sie mit Hülfe einiger schmaler, leicht angezogener Heftpflaster und eines gespaltenen Stücks Leinwand einander zu nähern. Sind die Gränzen des Brandes durch das Gelenk der Finger und Zehen selbst, oder durch einen günstigen Punkt eines Gliedes bezeichnet, so begünstigt man die Thätigkeit der

Natur, indem man die Gelenkbänder durchschneidet, um den abgestorbenen Theil wegzuschaffen. Die Gelenkfläche bedeckt sich und die Heilung wird eintreten. In allen Fällen muß man aufmerksam den Gang dieser Krankheiten beachten und bei ihrer Behandlung die Vorschriften anwenden, welche ich in meiner Abhandlung über den Brand mitgetheilt habe *)."

Ich stattete dem Oberbefehlshaber der Armee, dem Vicekönig und dem Generalintendanten, Graf Daru, von allen unsern Arbeiten während des Rückzugs aus Rußland bis zur Ankunft in Königsberg Bericht ab. Den 23sten aber, Tags darauf, hatte ich kaum meine Einrichtungen getroffen, als ich auf einmal von Zufällen eines nervösen Katarrhalfiebers in Folge der Einwirkung der Kälte befallen wurde; eine Art Typhus, der mit dem Hospitalfieber die größte Aehnlichkeit hatte. Die eigenthümlichen Erscheinungen dabei werde ich weiter unten mittheilen. Die Krankheit machte schnelle Fortschritte und brachte mich in wenigen Tagen in die größte Gefahr. Einzig meinem Wirthe und achtbaren Freunde, Herrn Jacobi, der, ohne Arzt zu seyn, die wirksamste Sorge für mich zeigte, verdankte ich meine Rettung. Der aufgeklärte Greis kannte aus Erfahrung die Mittel, die dieser Krankheitsform zusagten, und wußte sie bei mir zur rechten Zeit anzuwenden. So gelangte ich geschwind zur Genesung und konnte den Tag vor Neujahr wieder zum erstenmal das Bette verlassen.

Noch denselben Tag kündigte man uns den schnellen Rückzug des Herzogs von Tarent an. Der Marschall hatte vor Riga in Verein mit dem preußischen Befehlshaber, dem General von York, gestanden; die Trennung beider aber bestimmte ihn, sich schnell nach Königsberg zurück zu ziehn. Auf diese Nachricht eilte man die Lazarethe, die Kriegsvorräthe, die Magazine auszuleeren, und

*) S. 419. im ersten Theile.

das Hauptquartier schickte sich zum Abgang; Tags darauf, den 1sten Jan., geschah derselbe. Die Arriergarde, unter dem Oberbefehl des Herzogs von Tarent, traf den 2ten Abends in Königsberg ein. Noch in derselben Nacht erschien auch der Feind. Ich raffte alle Kräfte zusammen, mich fortzumachen und aus der Stadt zu kommen. Es geschah in Begleitung einer meiner würdigsten Mitarbeiter, des D. Bourgeois, der alle seine Sorge an mir verschwendete. In Elbingen traf ich das Hauptquartier an. Beim Marsche durch Framberg *) hatte ich den Wunsch, das Observatorium vom unsterblichen Copernikus zu sehn, jedoch eine ungemein große Schwäche hinderte mich daran, diese Neugier zu befriedigen. Uebrigens war die Kälte immer noch sehr heftig. Das Thermometer zeigte fortwährend 14 oder 15 Grad, und als wir in Elbingen eintrafen, nahm die Kälte für zwei oder drei Tage noch um einige Grade zu. Vom 10ten bis zum 12ten Januar minderte sie sich indessen etwas, und das Queckſilber stieg dann bis zum Einmarsche in Frankfurt an der Oder am 10ten Febr. fortwährend **). Nichtsdestoweniger zeigte das Thermometer doch noch in dieser Stadt 10—11 Grad unter Null ***). Russische und polnische Greise versicherten uns, nie einen so anhaltenden und strengen Winter gesehn zu haben †).

Hier war nun eigentlich der Rückzug von Rußland zu Ende. Joachim reiste barsch von Posen nach Italien ab und wurde in dem Armeecommando vom Vicekönig er-

*) Ich kenne keine Stadt dieses Namens. Sollte es Bromberg seyn, so ist doch hier keine Sternwarte von Copernikus. D. Ueb.

**) In Sachsen und der Umgegend traf dies gleich mit Anfang des Januars ein. D. Ueb.

***) In Sachsen waren um diese Zeit wahre Sommertage. D. Ueb.

†) Wenigstens seit $17\frac{89}{90}$ nicht. D. Ueb.

setzt, der das ganze Vertrauen und die Freundschaft der Truppen besaß.

Mein Weg von Königsberg nach Posen und Frankfurt hatte nichts besonderes. Ich beschäftigte mich in den verschiedenen Städten mit der Verbesserung des Hospitaldienstes, und benutzte den etwas längern Aufenthalt in Frankfurt, um die Bemerkungen meines Tagebuchs, die ich über die Wirkungen der Kälte gemacht hatte, in Ordnung zu bringen. Zugleich setzte ich die Nachforschungen über die unmittelbare Ursache des bösartigen Katarrhalfiebers, die dasselbe charakterisirenden Zufälle, seine Folgen und die nöthige Behandlung fort.

Wie man aus dem flüchtigen Ueberblicke, den ich von unserm Marsche aus Moskau gegeben habe, ersieht, so waren Hunger und Frost ohne Zweifel die schrecklichsten Unfälle, die wir auf dem Rückzuge zu tragen hatten. Am Dnieper, wo er bei Dogorobuscz vorbeifließt, wurde die Kälte zuerst bemerkbar. Sie stieg allmählig und fast ohne Unterbrechung bis zum Uebergang über den Niemen, dann blieb sie ohngefähr auf derselben Höhe bis Königsberg, ja selbst bis Posen. In den Augenblicken, wo die Kälte um einige Grade nachließ, fiel der Schnee in großer Menge, oft in sechseckigen Sternen von verschiedener Größe krystallisirt. In den kleinsten wie in den größten Sternen bemerkte man dieselbe Vertheilung und Symmetrie.

Von dem Abmarsche aus Smolensk, wo die Kälte schon nach Reaumur auf 19 und 20 Grad gefallen war, blieb die Kälte bis Kowno immer zwischen 19 und 28 Graden. Als wir in Osmiana ankamen, war das Queckfilber auf 22 Grad und in der Nacht auf 23 heraufgegangen. Den Tag darauf fiel es auf 24 bis 25, und im Bivouak von Miedneski, wo wir die Nacht vom 8ten zum 9ten hinbrachten, auf 26, 27 und 28. Hernach wechselte die Kälte zwischen 24—28 Grad.

Die ganze Armee war beständig im Bivouak; sie konnte sich mit vieler Mühe den Wirkungen dieser tödlichen, betäubenden Kraft entziehn. Zuerst ergriff dieselbe die, der Decken beraubten, Thiere. Bei jedem Schritte stieß man auf todte Pferde; die Orte, wo Halt gemacht worden war, lagen voll davon; besonders kamen sie in der Nacht um. Die Menschen, fast von allen Pelzbedeckungen, Mänteln und Röcken entblößt, wurden, sobald sie einige Augenblicke der Ruhe genossen, von Steifheit überfallen. Die jungen Leute, die dem Schlafe mehr ergeben sind, unterlagen besonders in großer Anzahl.

Ich machte die Bemerkung, daß brunette, gallig sanguinische Menschen, besonders alle aus den südlichen Gegenden Europas, besser als Blonde, von pflegmatischem Temperamente, aus kalten Ländern, den Wirkungen der heftigen Kälte widerstanden, was der allgemein angenommenen Meinung entgegen ist. Der Umlauf des Bluts ist ohne Zweifel bei den erstern lebhafter, ihre Lebenskräfte sind stärker, es ist auch wahrscheinlich, daß ihr Blut besser, selbst bei dem Einflusse der heftigsten Kälte, den mit seinem färbenden Bestandtheile verbundenen Wärmestoff behält. Aus demselben Grunde bleibt auch die moralische Kraft ungeschwächter. Der Muth verläßt sie nicht, aus einer für die Erhaltung ihrer selbst wohlverstandenen Vorsorge wissen sie besser, als die meistentheils gleichgültigen Bewohner kalter, feuchter Länder, die drohenden Klippen zu meiden. So sahen wir die Holländer vom 3ten Regiment der Gardegrenadiere, das 1787 Mann an Offizieren und Soldaten stark war, fast ohne Ausnahme umkommen, denn zwei Jahr nachher waren nach Frankreich, mit Einschluß des verwundeten Obersten, Tindal, nicht mehr als 41 Mann zurückgekehrt *), während die beiden

*) Ich habe diese Nachricht vom Marechal de Camp, Coucourt, dem ich bei Lützen den Fuß abnahm. Er war Holländer und bei diesem Corps. D. Verf.

andern Regimenter Grenadiere, die fast blos aus Menschen des südlichen Frankreichs bestanden, eine große Menge ihrer Soldaten behielten. Es war übrigens Thatsache, daß die Deutschen im Verhältniß viel mehr Menschen verloren, als die Franzosen. Mehrere unserer in Wilna zurückgebliebenen Aerzte haben mir versichert, daß, alle übrigen Verhältnisse gleich angenommen, die Kälte mehr Truppen der Verbündeten als der Franzosen mähte, wie ich schon gesagt habe, obgleich die erstern viel mehr Mittel hatten, sich gegen die Wirkungen dieser zerstörenden Thätigkeit zu schützen, als unsere unglücklichen Landsleute, die, von den Kosaken ihrer Kleidung beraubt und gezwungen, in einem mehr oder weniger der Nacktheit gleichkommenden Zustande sich von einem Orte zum andern hin zu schleppen, dennoch nichtsdestoweniger den Nachtheilen der Eiskälte widerstanden, und sich in Folge ihres Muths und ihrer Erfindungskraft vor dem gänzlichen Erfrieren bewahrten.

Während der Tage vom 6ten bis 10ten Dec. war kein Bivouak, wo man nicht mehrere gänzlich erfrorne Menschen zurückließ. Eben so starben ihrer auf dem Marsche. Die schrecklichste Zeit war die Tage und Nächte vom 8ten, 9ten, 13ten, 14ten und 15ten Dec. Es würde schwer seyn, genau die Menge der Kadaver zu bestimmen, die wir auf dem Wege von Miedneski nach Wilna fanden.

Dem Tode solcher Unglücklichen ging eine Bläße des Gesichts, eine eigne Stupidität, eine beschwerliche Sprache, Schwäche des Sehens und wohl selbst gänzlicher Verlust dieses Sinnes voraus. In diesem Zustande setzten einige noch mehr oder weniger ihren Weg fort, indem sie von ihren Kameraden oder ihren Freunden geführt wurden. Sie wankten auf den Beinen wie Betrunkene, die Schwäche nahm allmählig zu, bis der Mensch hinfiel, das sichere Zeichen des ganz verloschenen Lebens.

Der nicht unterbrochene rasche Marsch der in Masse vereinten Krieger nöthigte die, die ihn nicht aushalten konnten, aus der Colonne heraus zu gehen und ihr blos an der Seite nachzufolgen. Aber von der festgeschlossenen verlassen, sich selbst überlassen, verloren sie bald das Gleichgewicht und fielen in die mit Schnee gefüllten Gräben, woraus sie sich nur mit Mühe erheben konnten. Sie wurden sogleich von einer schmerzhaften Steifheit überfallen, verfielen dann in einen Zustand von Lähmung und Betäubung, und hatten in wenig Augenblicken ihr elendes Daseyn geendet. Oft zeigte sich noch vor dem Tode unfreiwilliger Harnabgang; bei einigen zeigten sich Blutflüsse aus der Nase, besonders sahe man das auf den Höhen von Miedneski, einem der Punkte, der mir in Rußland der höchste schien. Gewiß würde, wie ich glaube, der Barometer auf diesem Punkte beträchtlich gefallen seyn. Dadurch war die Luft ohne Zweifel viel dünner geworden. Wenn der hohe Punkt der Gegend keinen Widerstand der Thätigkeit der Flüssigkeiten darbietet, deren Bewegung durch die innern Lebenskräfte und die Ausdehnung der thierischen Wärme bedingt wird, so treten die Flüssigkeiten aus den Punkten heraus, wo ihnen der wenigste Widerstand geleistet wird. Dies ist gewöhnlich in Oberflächen der Fall, die mit einer Schleimhaut bedeckt werden, besonders aber in der innern Nasenhaut, deren Haargefäße sehr zahlreich und einer schnellen Erweiterung fähig sind. Als Madame Blanchard sich in ihrem Luftballon 3900 Toisen erhoben hatte, wurde sie von einer heftigen Kälte befallen, indem das Thermometer 26 Grad zeigte. Sie wäre ohne Zweifel bald darin umgekommen, wenn sie nicht im Augenblicke die Klappe geöffnet und einen starken Blutverlust aus der Nase bekommen hätte, der sich fast augenblicklich einstellte.

Der Tod dieser Menschen schien mir nicht schrecklich. Die Lebenskräfte verloschen allmählig. Sie brachten den

Verlust des allgemeinen Gefühls nach sich und mit ihm verschwand das Bewußtseyn, insofern es auf den Gefühlswerkzeugen beruht. Wahrscheinlich wurde das Herz in den letzten Augenblicken von einer Lähmung überfallen und alle Organe verloren das Leben und damit zugleich ihre Thätigkeit. Die Flüssigkeiten, deren Menge schon durch die Entbehrung und den Mangel des Wärmestoffs vermindert waren, geronnen sehr schnell. Wir fanden fast alle, die so durch den stäten Einfluß der Kälte umgekommen waren, auf dem Bauche liegen. Die Körper waren steif, die Glieder unbeweglich, die Haut blieb ungefärbt und ohne Spur eines Brandfleckens. Die Ursache der letztern findet man S. 419 u. ff. im ersten Bande. Im Durchschnitt erfolgte der Tod mehr oder weniger schnell, je nachdem der Sterbende mehr oder weniger den Mangel erduldet hatte.

Nicht weit von der Gegend, wo wir soviel zu dulden hatten, verlor auch in den unermeßlichen Wäldern Litthauens Karl XII. in Folge der beiden vereinten Ursachen des Hungers und der Kälte eine ganze Division seiner Armee.

Man findet im 1sten Bande der Preisschriften der königl. chirurg. Akademie einen hierher gehörigen Fall. Als 1732 holländische Reisende Island durchstreiften, wurden sie auf einmal von einer so heftigen Kälte überfallen, daß sie ihr nicht widerstehn konnten, so sehr sie auch alle Mittel anwendeten, sich untereinander zu erwärmen. Ihre Glieder erstarrten und sie erlitten heftige Schmerzen. Indem sie nicht mehr im Stande waren, sich zu bewegen, wurden sie steif und starben einer nach dem andern. Der letzte endigte sein Tagebuch: „Alle meine Gefährten sind elend umgekommen, und ich, der kaum diese Worte aufzeichnen kann, bin dem letzten Augenblicke meines Lebens nahe.“ Das Journal fanden Reisende im folgenden Frühjahre mit den zerrissenen Leichnamen der Unglücklichen.

Weit entfernt, aus diesen Erscheinungen auf die eigenthümlichen stärkenden Kräfte der Kälte schließen zu können, welche ihr viele Schriftsteller zuschreiben, besonders der berühmte Verfasser des Esprit des Loix *), muß man doch wohl vielmehr betäubende, lähmende Kräfte annehmen? Bevor wir daran gehen, das Daseyn derselben nachzuweisen, wollen wir noch einige Thatsachen anführen, die den Beweis dazu liefern werden.

Alexander der Große badete sich im Cydnus während eines heißen Sommertages und in einem heißen Clima. Die Eiskälte des Wassers jedoch nahm ihn dergestalt mit, daß der ganze Körper steif und unbeweglich ward. Die Haut wurde ganz blau und bleich, und verlor gleich die natürliche Wärme. Er wurde ohne Leben, ohne Gebrauch der Sinne, mit einem Worte ganz todt herausgezogen **).

Der berühmte Bernouilly in Petersbnrg badete sich während der größten Hitze in der Newa, wurde von Convulsionen ergriffen und ertrank, ob er gleich schwimmen konnte.

Der Fürst Poniatowski, einer der größten polnischen Heerführer, kam auf diese Art in der Elster um, als er sich aus Leipzig rettete. Man kann annehmen, daß er, obschon verwundet, das andere Ufer erreicht haben würde, hätte ihn nicht das Wasser steif gemacht. Eine große Menge unserer Landsleute, welche schwimmen konnten, würden sich wahrscheinlich beim Uebergange über die Berezina gerettet haben, wäre nicht das Wasser auf dem Punkte des Zufrierens gewesen. Es geschah noch dieselbe Nacht. Kaum kamen die Unglücklichen in den Fluß, als ihre Glieder von einer Steifheit befallen und sie ohne Zweifel eine Beute des Todes waren, ohne ertränkt zu seyn, denn

*) In seinem Système de l'influence des Climats, Liv. XVI.

**) Quintus Curtius, Lib. III. c. 5.

man sahe deren, die mitten unter den Eisschollen umgekommen waren, zwischen welchen sie gewissermaßen in der Schwebe hingen.

Es ist ausgemacht, daß die Kälte ihre betäubenden Kräfte vornehmlich aufs Gehirn und Nervensystem äußert. Um den Beweis dafür in hohem Grade zu geben, bemerke ich den Umstand, daß beim Rückzuge von Moskau diejenigen, welche keine gute Pelzmütze oder nicht viel Haare hatten, für die Kälte am meisten empfänglich waren. Der Kopf wird leicht der ihm eigenthümlichen Wärme beraubt. Die serösen Flüssigkeiten unter den Hirnhäuten frei vertheilt, stocken wahrscheinlich schneller; selbst die in den Gefäßen dieser Membranen und des Gehirns müssen von ihrer Flüssigkeit nach Maßgabe der stattfindenden Abnahme des Wärmestoffs verlieren, woraus dann Anschwellung und Druck in der Gehirnsubstanz erfolgt. Die kalten Ausströmungen der Atmosphäre und des Eises, des dicken Schnees, womit die Ebenen Rußlands bedeckt waren, hinderten bis auf einen gewissen Grad in den Haargefäßen der Haut und des Lungenorgans die Erzeugung der Wärme. Gärtner hat dargethan, daß das Eis einer stralenförmigen Verbreitung der Kälte von 10—20 Fuß fähig ist, wenn man ein Stück davon in den Mittelpunkt seines Hohlspiegels brachte. Auch durch das schöne Experiment in dem leeren Raume der Luftpumpe läßt sich dies nachweisen, indem darin der Thermometer um einige Grade fällt. Die Kälte, der Kältestoff macht sich zum Theil aus dem Eise bei der größten Kälte los, denn in Zeit von 24 Stunden verliert das Eis ein Hunderttheilchen seines Gewichts, wie Muschembroeck beobachtet hat*). Der Schnee, das Eiswasser, was die Soldaten verschlangen, den Hunger zu stillen oder den Durst zu löschen, der

*) Notes extraites du supplement aux institutions de Physique par le Sage. 1812. p. 23.

aus der Reizung der Schleimhaut des Magens entsproß, diente gar sehr dazu, die Menschen zu vernichten, da er die wenige, noch in den Gedärmen vorhandene Wärme verzehrte. So tödtete er vorzüglich Leute, welche durch Mangel und Entbehrung nährender Erhaltungsmittel abgemagert waren. Bei solchen gingen heftige zusammenziehende Schmerzen im Unterleibe, schnellvorübergehende Ohnmachten und eine schmerzhafte Zusammenziehung der Kehle, eine deutlich bezeichnete Angst, alles Folgen des Hungers, vorher.

Ich habe die Erfahrung gemacht, daß ein wenig guter Wein oder Kaffee den Hunger und die daraus entstandenen Schmerzen stillte. Ich erinnere mich, daß ich drei ganze Tage hinbrachte, ohne etwas gegessen oder getrunken zu haben, mit Ausnahme von zwei oder drei Tassen reinen Kaffees ohne Zucker, als mir ein Freund ein Glas Bordeauxwein gab. Ich trank ihn mit unbeschreiblichem Wohlbehagen, und vom nämlichen Augenblicke an waren die Zufälle des Hungers weg, dem ich seit mehrern Stunden anheim gefallen war. Famem vini potio solvit. Hippokr. Aphor. Sekt. 11. Aphor. 21. Besonders fielen die Pferde schnell, wenn sie Schnee gefressen hatten. Um sie zu erhalten, ließ man im Bivouakfeuer Schnee oder Eis schmelzen, wenn man zu dem Zwecke taugliche Gefäße hatte und ließ sie etwas weniges von diesem Wasser saufen. Seit der Rückkehr nach Frankreich haben wir eine Menge Personen von jener Expedition, die eine halbseitige Lähmung zeigen. Ohne Zweifel ist sie nur von der unvollkommenen und theilweisen Desorganisation des Gehirns abhängig. Fürchtete ich nicht zu weitläuftig zu seyn, ich würde gern die Beobachtungen der hierhergehörigen Fälle mittheilen.

Wehe dem von der Kälte ganz steif gewordenen, dem, wo die thierischen Verrichtungen dem Verlöschen nahe waren, wo besonders die Sensibilität in den äußern Thei-

len verloschen war, wenn er plötzlich in ein warmes Zimmer kam, oder sich zu sehr einem großen Bivouakfeuer näherte. Die Extremitäten, steif oder gefroren, vom Mittelpunkt des Blutumlaufs entfernt, wurden vom Brand ergriffen, der sich fast im Augenblicke einstellte und mit solcher Schnelligkeit entwickelte, daß seine Fortschritte selbst dem Auge bemerkbar waren. Statt dessen wurde der Mensch auch auf einmal von einer Art Anhäufung der Säfte, die sich besonders des Lungen- und Gehirnsystems zu bemächtigen schien, getödtet. Er starb wie am Stickflusse.

So ging es dem Oberapotheker der Garde, Sureau. Er war ohne Unfall in Kowno angekommen. Nur waren seine Kräfte durch Frost und Mangel geschwächt. Man bot ihm ein Plätzchen in einer sehr heißen Stube der Apotheke im Hospital an. Kaum hatte er aber einige Stunden in dieser ihm neuen Atmosphäre zugebracht, als seine Glieder, von denen er kein Gefühl hatte, dick wurden, aufschwollen. Bald nachher starb er in den Händen seines Sohnes und eines Collegen, ohne nur ein einziges Wort hervorbringen zu können!

Man sahe Menschen todt in das Bivouakfeuer hinstürzen. Alle, die diesem zu nahe kamen, um sich die gefrornen Füße und Hände zu wärmen, wurden in allen Punkten vom Brande getroffen, wo der Frost die Lebenskräfte getödtet hatte. Dieser große Unfall verstümmelte die Mehrzahl unserer Soldaten und ließ sie in die Hände des Feindes fallen. Man denke sich nun, wo möglich, die Leiden, das Elend, das diese unglücklichen Gefangenen duldeten, die nun ohne viele Schonung von Polen oder den Gränzen des alten Preußens in die fernsten Gegenden Rußlands fortgebracht, fortgeführt wurden!

Die Franzosen, die Portugiesen, die Spanier und die Italiener sind die einzigen, welche noch die wenigsten Opfer von diesen Unfällen hatten. Ein neuer Grund gegen die Behauptung des Verfassers des Esprit des Loix

(Montaigne), ein neuer Beweis, daß die Bewohner der südlichen Gegenden mehr Lebenskraft, mehr Mittel haben, der Kälte zu widerstehen, als die Völker des Nordens. Nach dem Berichte mehrerer Aerzte und Wundärzte, die das Loos unserer Krieger theilten und gleich ihnen nach Sibirien geschafft wurden, starben alle Individuen unserer deutschen Alliirten aus Hannover, aus Holland sehr zeitig. Einige russische und polnische Truppen widerstanden dem Ungemach besser, aber die letztere Nation kommt aus dem mittlern Asien her, und ist in dem Betracht den Bewohnern des mittäglichen Europas in Hinsicht der physischen Constitution sehr ähnlich; dasselbe gilt von der Bevölkerung der an die Türkei und Asien stoßenden Provinzen, die meistentheils aus Kosaken besteht. Mögen also die Regierungsformen, die Gesetze, unter welchen die südlichen Völker leben, seyn, welche sie wollen, durch ihre Thätigkeit, ihre moralische Kraft, ihre physische Constitution, werden sie immer den Völkern überlegen seyn, welche Kälte und stätes feuchtes Clima darniederdrücken und ohne Unterlaß in Gleichgültigkeit, Sorglosigkeit und eine Art Düsterheit versetzen. Spanien hat uns einen glänzenden Beweis von dieser Wahrheit gegeben. Sein Benehmen zeigte auf unwiderlegliche Wege Montesquieus Irrthum, den schon der Bischof von Fernambouc, Mitglied von Lissabons Akademie, bemerkt hat *).

Restivier, ein Arzt, der mehrere Jahre in Moskau ansässig war, versicherte uns, daß nur die Franzosen ohne Nachtheil in der größten Kälte in einem einfachen Ueberrocke über das Kleid auf den Straßen erscheinen könnten, während die andern Einwohner bei allem Pelzwerke, das sie deckte, kaum den Einwirkungen der Kälte widerstehen könnten.

*) Das Wahre oder Unwahre von alle dem auszumitteln, dürfte sehr schwer und am allerwenigsten auf allgemeine Grundsätze zurück zu führen seyn. D. Ueb.

Man wird aus alle dem hier mitgetheilten leicht abnehmen können, warum man einen äußern Theil, der in Folge der Kälte abgestorben ist, mit Dingen reiben muß, welche den Wärmestoff nur in sehr geringem Maaße enthalten, jedoch im Stande sind, bei ihrer Auflösung dessen viel aufzunehmen und ihn während des Reibens dem erfrornen Theile mitzutheilen; während man die Glieder nicht an einen heißen Ort bringen darf, weil es sogleich den Brand erzeugt. Die nächste Wirkung der unmittelbar auf einen des Lebens beraubten Theil angebrachten Wärme wird durch beschleunigte Gährung und Fäulniß bezeichnet. Bevor wir die so angezeigten Mittel hier selbst aufführen, seyen hier die Zufälle in Erinnerung gebracht, welche das Erfrieren bezeichnen. Der davon ergriffene Theil ist weißer, als die übrigen Punkte der Oberfläche, das ganze Gefühl ist verloschen und das Individuum merkt von dem ersten nichts.

Schnee und Eis sind die Stoffe, zu welchen man seine Zuflucht nehmen, jedoch in Hinsicht des besondern Verhältnisses anwenden muß. Die trocknen, einfachen Reibungen thun ebenfalls sehr gut, besonders fern von mehr oder weniger heißen Oefen. Um mich vor dem Brand zu schützen, der mir ohne Zweifel Finger und Zehen zum mindesten geraubt hätte, welche mehreremal leblos geworden waren, habe ich kein anderes Mittel gebraucht. Ich trug, wenn es der Fall war, Sorge dafür, mit Schnee die ergriffenen Theile zu reiben. Soviel möglich bestand ich auf diesen oder trocknen Reibungen. Reichen diese Mittel nicht hin, so muß der Theil in kaltes Wasser gebracht werden. Man läßt ihn darin, bis sich einige Luftblasen losmachen. Auf diese Weise thauen die Russen den Fisch auf; brächten sie ihn in warmes Wasser, so wissen sie aus Erfahrung, er würde in wenig Minuten faul geworden seyn, während er nach dem Eintauchen in kaltes Wasser so frisch ist, als wäre er eben gefangen. Uebrigens

muß man durch flüchtig stärkende Mittel die Kräfte des Magens und der Lungen soviel möglich aufrecht halten.

So lange die Armee auf dem Marsche war, zeigten sich, bei allen Strapazen und Entbehrungen und der entsetzlichen Kälte, die sie zu bestehen hatte, keine innern Krankheiten. Die Soldaten waren nie genöthigt, in den Oertern, durch welche es ging, liegen zu bleiben, als insofern Hände und Füße am Erfrieren litten. Auch war dies auf der ganzen Hospitallinie von Moskau nach Königsberg neben den Verwundeten die einzige Art von Kranken, welche wir vorfanden. Als wir aber im alten Preußen ankamen, wo die Armee einige Rasttage, Nahrungsmittel nach Belieben, warme Quartiere hatten, wurden die meisten Soldaten, die glücklich den Wirkungen des Frostes und des Hungers Widerstand geleistet hatten, fast auf einmal von einer Krankheit ergriffen, die wir mit dem Namen des katarrhalisch-nervösen Fiebers in Folge der Kälte bezeichnen wollen. Es nahm dasselbe in kurzer Zeit einen epidemischen Charakter an, und als es den dritten Grad erreichte, wurde es ansteckend, besonders wenn es mit brandigen Zufällen an den Gliedern verbunden war.

Wir wollen hier die Ursache dieser schnellen Veränderung des Gesundheitszustandes bei den Truppen auseinander zu setzen suchen.

So lange wir der Einwirkung einer Kälte von 18—28 Grad in einer sehr verdünnten Luft und bei dem fast gänzlichen Mangel nährender Stoffe und geeigneter Getränke von mehr oder weniger stärkender Art Preis gegeben waren, hatten wir alle in verschiedenen Graden von außen eine herabstimmende, den Umfang mindernde Kraft, eine graduelle Verminderung des Durchmessers im Darmkanal, eine allgemeine Abmagerung und in Folge des aufgehobenen Gleichgewichts eine Neigung der Haargefäße, in den innern Membranen sich auszudehnen, weil sich in die

letztern die verborgne Wärme und das Leben zurückgezogen zu haben schienen. Der mehr oder weniger lange Aufenthalt in Gemächern, von Oefen geheizt, vermehrte bedeutend die Ausdehnung der Gefäße. Daraus entsprang Aufschwellung der Membranen, besonders der Hirnhäute und der Schleimhäute der Wege des Athmens. Diese beiden vornehmsten Wirkungen machten sich durch drückenden Schmerz und Schwere im Kopfe, Störung der Geistesthätigkeit und der Sinnesorgane kund. Der Kranke ward von einer allgemeinen Schwäche und einer entsetzlichen Angst überfallen. Es zeigte sich Husten, der schnell zunahm. Er war mehr oder weniger heftig und mit einem schleimigen, manchmal blutigen Auswurf begleitet. Oft kam zugleich ein Durchfall, Neigung zum Brechen und kolikartiger Schmerz dazu. Der Puls war fieberhaft, die Haut trocken; der Kranke hatte eine schmerzhafte Empfindung von Völle in den Gliedern, Krämpfe, Sehnenhüpfen und an den Fußsohlen eine stechende Hitze. Der Schlaf war wenig und mit düstern Träumen begleitet. Die Gefäße der Conjunktiva waren angelaufen. Das Fieber zeigte sich gegen Abend stärker. Das Schlagen der Karotiden und der Schlafadern machte sich dem Auge bemerklich. Es stellte sich Irrereden oder betäubter, lähmungsartiger Zustand ein und die Gefahr ward dringend.

Dies sind die hauptsächlichsten Züge, welche jene Krankheit begleiteten, die man recht gut ein katarrhalisches Nervenfieber nennen kann. Der Gang desselben war mehr oder weniger rasch, worüber Constitution, Alter und der Grad der Abmagerung entschieden. Die Zufälle selbst zeigten sich ebenfalls, je nachdem eine Menge Umstände dabei einwirkten, in verschiedener Stärke.

Wenn es einen günstigen Ausgang nehmen wollte, war die Entzündungsperiode von kurzer Dauer und endigte gewöhnlich mit Nasenbluten und einem leicht vorübergehenden ruhrartigen Durchfall, der zwischen dem

5ten bis 7ten Tage kam, die Krankheit entschied und den Kranken rettete. Statt des Blutabganges, der aus den Schleimhäuten kam, erschienen manchmal auch heftige, bräunlich gefärbte Schweiße, so, daß sie in den Hemden Spuren zurückließen. Diese Erscheinungen haben viel ähnliches mit denen im hitzigen Scorbut beobachteten.

Nahm die Krankheit einen übeln Ausgang im Gegentheil, so zeigten sich die Zufälle, welche einen Schlagfluß verkünden, und nahmen schnell zu. Der Körper, besonders aber die untern Gliedmaßen wurden mit rosenartigen Flecken bedeckt, welche bald einen brandigen Charakter annahmen. Der Urin, schwärzlich gefärbt, ging bald nur sparsam ab. Der Stuhlgang war stinkend und schwarz. Alle Verrichtungen verloschen allmählig und der Kranke unterlag vor dem funfzehnten Tage und vielleicht noch früher, wenn er vor dem Irrereden seine Gefahr entdeckte oder der Krankheit großer Kummer vorausgegangen war.

Der General Lariboissière war hiervon ein trauriges Beispiel. Nachdem er glücklich genug gewesen war, alle das Ungemach des Feldzugs zu bestehen, wurde er, so wie er in Königsberg ankam, schnell das Opfer dieser Krankheitsfolgen. Der brave Krieger hatte in der Schlacht an der Moskwa seinen Sohn umkommen sehn, und mit diesem persönlichen Schmerze mischte sich noch der aufrichtige Kummer, den er mit jeder gefühlvollen Seele über den Verlust der Armee theilte. Der General Eblé, durch seine Talente und kriegerischen Tugenden so vortheilhaft bekannt, folgte ihm im Oberbefehl der Artillerie, und hatte bald darauf, von derselben Krankheit getroffen, dasselbe Geschick. Wieviel ehrenwerthe Gefährten folgten in dem Augenblicke, wo sie den Boden des Vaterlandes betraten, diesen Opfern.

Beim Oeffnen der Leichname, das ich mehreremal zu machen Gelegenheit hatte, fand ich auf der Oberfläche des Gehirns eine weißliche Lage von einer eiweißartigen Sub-

stanz, ohne irgend eine Spur von Eiterung. Der Sinus der harten Hirnhaut war mit schwarzem, geronnenem Blute angefüllt und sein Gewebe viel dichter, als gewöhnlich, seine Gefäße von schwärzlichem Blut strotzend. Die Schleimhaut der Luftröhre und ihrer Aeste waren an mehrern Punkten schwärzlich, die Eingeweide bedeutend zusammengeschrumpft und das Netz in Folge des Fastens fast ganz verschwunden. Bei allen beinahe fand man an den untern Extremitäten und am Unterleibe Brandschorfe.

Der Typhus, der sich, wie schon gesagt, bei mir wenige Tage nach meiner Ankunft in Königsberg in Folge der langen und beschwerlichen Untersuchung der zahlreichen Lazarethe von selbst erzeugte, machte sich anfangs durch leichte Zufälle bemerklich, welche sich nachher weiter entwickelten, so, daß sie bis zum 7ten Tage an Stärke zunahmen. Die Krankheit hatte so den höchsten Grad erreicht; die Kopfschmerzen waren am heftigsten und ich fing an irre zu reden. Nachdem ich umsonst gebeten, daß man mir an der Drosselader Blut lassen möchte, kam auf einmal ein sehr heftiger Blutfluß aus der Nase, der die Zufälle minderte und mich aus der Gefahr brachte. Ein leichtes, nun genommenes Brechmittel, Einreibungen von Weinessig mit Kampher über den ganzen Körper sehr häufig gemacht, ein Aufguß der China, den ich des Morgens nahm, der Genuß von gutem Wein, Kaffee und gute Kraftbrühen befreiten mich allmählig von der Krankheit, und ich war glücklich im Stande, die Bewegung der Armee bei ihrem Aufbruche aus Königsberg am 2ten Jan. mit zu machen. Indessen ging die Genesung langsam und beschwerlich von statten.

Nach der Mittheilung dieser Erscheinungen und meiner eignen Erfahrung glaube ich, daß die besten Mittel gegen die Krankheit in dem mitgetheilten folgenden enthalten seyn dürften.

In der ersten Periode, wo das Gehirn und die Schleimhaut mit Blut angefüllt sind, müssen blutige Schröpfköpfe am Schlafe, Kopfe und Nacken angesetzt werden. Um sie jetzt und vielleicht noch andere Dinge zu appliziren, ist es immer gut, den ganzen Kopf zu scheren.

Wenn die Zufälle der Blutüberfüllung noch nach den Schröpfköpfen fortdauern, so setzt man auf die Stellen einige Bluteegel, oder noch besser, man öffnet eine der Drosseladern oder Schlagarterien. Mit Vortheil wird man dann auf den Kopf die frisch abgezogene Haut eines Thieres legen oder eine noch warme rasch ausgenommene Taube aufstülpen. Die Wirksamkeit dieser topischen Mittel habe ich auf meinen Feldzügen in Neufundland und Spanien bei Gelegenheit heftiger Contusionen kennen gelernt. Das zerstoßene Eis, auf dem Kopfe nach der örtlichen Blutentleerung, kann auch sehr gute Wirkungen hervorbringen, aber man muß allemal mit der Anwendung desselben vorsichtig seyn. Uebrigens werden mit allen diesen Mitteln nothwendig Fußbäder, Sinapismen an den Waden, Einreibungen mit Kampheressig über den ganzen Körper, in einer dem Zustande der Haut zusagenden Temperatur verbunden seyn.

Wenn die entzündlichen Zufälle beschwichtigt sind und sich eine Spur von galliger, schleimiger Anhäufung zeigt, so muß man den günstigen Augenblick benutzen, um ein Brechmittel aus einem starken, kalt zubereiteten, durchgeseihten Ipecacuanhaaufguß mit einem kleinen Zusatz von Brechweinstein zu reichen. Zur rechten Zeit gegeben, ist es ein herrliches Heilmittel.

Sind die ersten Wege gereinigt, so läßt man den Kranken gelind stärkende Mittel, nährende, stärkende Stoffe, z. B. die China mit gutem Wein aufgegossen oder in einem schwachen Dekokt der Serpentaria, der Chamillenblume, eine weinige Auflösung des Theriaks mit Aether,

gute Kraftbrühen mit Zimmt gewürzt, guten Wein und einige Tassen Kaffee nehmen.

Die Genesung aller Kranken der Art war sehr langwierig, je nachdem der Mangel gedauert hatte, den sie ausgestanden hatten. Der Darmkanal hatte sich, wie wir schon bemerkten, bedeutend zusammengezogen, und nur langsam, nur nach und nach konnte er wieder auf seinen natürlichen Zustand zurückgebracht werden. Ernährung und Wiederkehr der Kräfte gingen ebenfalls sehr langsam von statten, und eben so brachte der geringste Diätfehler sogleich einen Rückfall zuwege. Die kleinste Ueberladung mit Nahrungsmitteln verursachte Kolik und schmerzhaftes Ziehen im Unterleibe. Man war genöthigt, oft, aber nur sehr wenig auf einmal zu essen und den Unterleib mit einer Binde zusammen zu halten. Bei einer großen Menge Reconvalescenten gingen die Haare am Kopfe und allen übrigen Theilen des Körpers aus. Ein ganz besonderes Ereigniß zeigte sich indessen bei einem Oberwundarzt, Adorne, einem Gehülfen von mir, den ich während seiner Krankheit in Königsberg besuchte, und dann nach der Rückkehr in Frankreich wieder fand. Es waren bei ihm die Nägel an Händen und Füßen abgefallen. In der Folge erzeugten sie sich jedoch gleich allen Haarbedeckungrn wieder.

Die größten Verwüstungen richtete die Krankheit in den ersten Städten Polens und Preußens an, wo eine große Menge unserer Krieger sich aus Entkräftung und wegen erfrorner Füße aufhalten mußte.

Während des Aufenthalts in Posen stattete ich dem Oberbefehlshaber, Eugen, von allem, was meinen Dienst von Königsberg bis dahin betraf, Bericht ab. Als ich in Frankfurt ankam, richtete ich einen gleichen an den Kriegsminister über den wundärztlichen Dienst auf dem Rückzuge aus Rußland. Da die Russen die gefrorne Oder überschritten und unsere Communication unterbrochen hat-

ten, so mußten wir unsern Rückzug nach der Elbe fortsetzen. Wir verließen Frankfurt den 22sten Febr., richteten unsern Marsch nach dieser Hauptstadt und trafen darin nach mancherlei überwältigten Hindernissen ein. Von Berlin gingen wir nach Wittenberg und von da nach Leipzig.

In der erstern Stadt besuchte ich die Kirche, die Luthers und Melanchthons Grabmäler einschließt. Die Abbildungen in Lebensgröße von beiden gewähren einen auffallenden Contrast. Die von Luther zeigt einen Redner, der von glühender Einbildungskraft befeuert, von einem edlen Eifer für die Lehre begeistert ist, die er mit so vielem Erfolg verbreitete. Man sieht, daß er vortheilhaft gebaut, wohlbeleibt war, hochrothes Gesicht, lebhafte, funkelnde Augen, schwarzen Bart, hohe freie Stirn hatte. Melanchthons Physiognomie hat viel Aehnliches mit der meines berühmten Lehrers Sabatier, aber was noch sonderbarer ist, es findet eine vollkommene Aehnlichkeit zwischen der Handschrift von beiden berühmten Männern statt. Wie Sabatier ist Melanchthon klein, mager, ausgetrocknet, er zeigt ganz das Ansehn eines Mannes, der das ganze Leben im Studiren und dem Nachdenken zugebracht hat. Seine breite, gewölbte Stirn, sein großer, ausgebreiteter Schädel zeigt eine große Vervollkommnung der Seelenkräfte. Sein Auge ist das eines Mannes von Kopf. Arbeit und Thätigkeit scheinen die zahlreichen Furchen eingegraben zu haben, die man auf seinem Gesicht sieht. Beim Anblick beider Gemälde ist man geneigt zu glauben, daß der Maler vollkommen die Aehnlichkeit getroffen hat, und man sieht leicht ein, wie der eine dieser beiden berühmten Männer die Reden fertigte, die der andere hielt. Inzwischen gebührt denn doch der Vorzug von beiden Arbeiten dem Gemälde Luthers, ohne Zweifel insofern sich sein Bild dem Geiste der Zuhörer am besten eingeprägt hatte.

Von Wittenberg, wo wir über die Elbe gingen, marschirten wir nach Leipzig. Wir trafen hier den 9ten März ein. Es war der erste Ort, wo wir den Feldzug geendet glaubten. Die Einwohner sind gefällig, gesprächig, edelmüthig; die Stadt selbst ist sehr angenehm, besonders in der schönen Jahreszeit. Diese Vorzüge waren mir sehr schätzbar, aber nicht weniger galt mir dies von den wichtigen Gegenständen der Belehrung, die mir diese Stadt darbot, besonders das anatomische Kabinet, das die Universität besitzt, und das Observatorium, wo man treffliche Fernröhre findet. Die Zahl der Stücke im anatomischen Kabinet ist nicht sehr groß, aber es giebt darunter Präparate von den Gesichts- und Kopfnerven, die sehr gut und äußerst zart gearbeitet sind. Man kann nichts sorgfältiger und besser gehalten finden. Die kleinsten Nervenfäden, die feinsten Anastomosen sind erhalten und vor die Augen gebracht. Einige schöne Präparate von Lymphgefäßen können diesen Nervenpräparaten an die Seite gesetzt werden. Man findet hier Platners Portrait. Sein Antlitz trägt den Stempel des Genies und des tiefen Wissens, das ihn unter den Gelehrten seines Jahrhunderts auszeichnet *).

Auf der Sternwarte unterhielt uns der Astronom, der uns mit Hülfe seines Fernrohrs die sichtbarsten Sterne und besonders die Oberfläche des damals gerade voll stehenden Mondes beobachten ließ, vom Erscheinen eines Cometen, der sich am Ende des Octobers 1812 gezeigt hatte. Es war derselbe, den ich beim Uebergange an der Berezina den 24sten Nov. gesehn hatte. Nach den darüber in Tageblättern kund gemachten Nachrichten hatte

*) Auszeichnete! Leider, bevor der Tod diese Hülle zerstörte, mußte ihn das harte Geschick treffen, früher die Vorzüge des Geistes, als das Leben schwinden zu sehn, und so manche Grade des Wahnsinns zu durchlaufen, mit dessen Untersuchungen er sich soviel beschäftigte! D. Ueb.

er sich in Frankreich vom 21sten Sept. bis zum darauf folgenden 11ten Oct. sehen lassen. Er glich hier einem Nebelflecken ohne Schweif und ohne Schwanz. Auf der Leipziger Sternwarte erschien er mit einem in vertikaler Richtung gehenden Haarschweife in den letzten Tagen des Octobers bei der großen Schlange in der Richtung nach Nordosten. Da es auf der Sternwarte dringende Reparaturen zu machen gab, hatte man ihm nicht länger folgen und ihn nicht weiter beobachten können. Es war Herr Meisner, der mir diese Bemerkungen mittheilte *).

Während des Aufenthalts in Leipzig setzte ich meine Untersuchungen und Beobachtungen über die herrschende Krankheit, das bösartige, katarrhalische Nervenfieber, fort. Es hatte sich entweder durch Ansteckung oder in Folge der schädlichen Einflüsse selbst unter den Einwohnern verbreitet. Die Sterblichkeit war sehr groß. Auch in den preußischen Städten, durch welche die Armee auf ihrem Marsche eine große Menge Kranke zurückgelassen hatte, waren viele Menschen daran gestorben. Ich erhielt über diesen Gegenstand vom Chef des Generalstabes ein Schreiben im Namen des Oberbefehlshabers der Armee. Mein Bericht beschwichtigte seine Unruhe und zeigte die Maaßregeln an, die man, um die Entwickelung dieses Fiebers, so wie um seine Fortschritte zu beschränken, die Ansteckung zu verhüten, zu nehmen hatte.

Kaum hatten wir etwa 14 Tage in dieser Stadt zugebracht, als wir auf allen Seiten vom Feinde bedroht wurden, der sich schon des obern Sachsens bemächtigt hatte. Dieser Umstand machte unsere Stellung sehr unsicher. Es war auch nöthig, die Belagerung von Magdeburg zu verhüten, dessen Vorräthe und Befestigung noch nicht gesichert waren. Dies bewog ohne Zweifel den Vi-

*) Der nun auch schon dahin ist, wo das Auge keiner Röhre mehr bedarf, die Sterne zu sehn! D. Ueb.

cekönig, Leipzig zu verlassen und sich auf Magdeburg zu ziehn, wo wir in wenig Tagen ankamen. Beim Marsche durch Halle, wo ich 24 Stunden Halt machte, um die Kranken, die wir in dieser Stadt hatten, fortzuschaffen, genoß ich das große Vergnügen, die Bekanntschaft des jüngern berühmten Meckel zu machen, den ich bei der ersten Durchreise auf dem vorigen Feldzuge in Preußen nicht gesehn hatte; der junge, gelehrte Mann zeigte uns ein sehr schönes, reiches anatomisches Kabinet, meistentheils von seines Vaters Arbeit. Fast alle Stücke darin sind ausgetrocknet. Sie zeigen Einsprützungen der Haargefäße, des Knochensystems, der serösen und der Schleimhäute in einem Grade von Vollkommenheit, den nur wenig Anatomisten erreicht haben. So zogen auch noch schöne Queckfilbereinsprützungen der lymphatischen Gefäße und einige andere Arbeiten meine Aufmerksamkeit auf sich.

Wir trafen in den letzten Tagen des Märzes in Magdeburg ein, auf der preußischen Seite von zahlreichen Truppen bedroht, die sich den vorgerückten Festungsarbeiten näherten. Der Vicekönig ging den 2ten April mit seiner etwa 12—15,000 Mann starken Armee über den Fluß einige Stunden vorwärts. Wir fanden ein Corps von etwa 30,000 Mann Preußen, das bei dem ersten Erscheinen unserer Truppen verschwand, um den Uebergang über die Elbe an einem andern Orte zu bewerkstelligen. Man beobachtete einige Tage lang die Bewegungen dieses Corps, und endlich entschloß man sich schon, nach Magdeburg zurück zu gehn, als unsere Vorposten in der Nacht vom 6ten zum 7ten April von einer Uebermacht angegriffen wurden. Es entspann sich ein Gefecht, das uns ungefähr 200 Verwundete gab. Ich ließ sie in die Stadtspitäler schaffen, da wir nicht weit bis dahin hatten. Uebrigens war es nicht möglich, sie auf dem Schlachtfelde zu verbinden. Es gab einige merkwürdige Fälle darunter,

wovon ich bei andern Dingen zu sprechen Gelegenheit finden werde.

Ueberzeugt, daß die Preußen den Fluß passirt und ihre Vereinigung bei Leipzig mit den Russen bewerkstelligt hatten, ging der Vicekönig von Magdeburg, um seine Operationslinie an der Saale zu nehmen, nachdem er die nöthigen Maaßregeln zur Vertheidigung dieses Platzes getroffen hatte. In Folge seines Befehles traf ich alle Anstalten, den Dienst der dortigen Spitäler zu sichern. Ich verließ einen Augenblick das Hauptquartier, um die stehenden und wandelnden Lazarethe in den benachbarten Städten, mit Einschluß von Halberstadt, zu besuchen. In Merseburg holte ich das Hauptquartier wieder ein. Als ich den 30sten April hier eintraf, bestanden die Vorposten unserer Armee ein Treffen, das uns 5—600 Mann Verwundete gab, die ich in den Spitälern dieser Stadt verbinden ließ.

V.

Feldzug in Sachsen.

Seit mehrern Tagen schon machten die Verbündeten Bewegungen, unser kleines Heer abzuschneiden und nach den Gränzen von Frankreich vorzudringen, aber sie wurden in ihrem Marsche von Napoleons Ankunft aufgehalten, der an der Spitze eines neuen Heeres sich vorwärts Merseburg mit den Truppen des Vicekönigs am ersten Mai vereinigte. Von dem Augenblicke wurden beide Generalstäbe vereint; ich erhielt den Befehl, in das große Hauptquartier nach Lützen zu kommen. In der Nacht vom 1sten zum 2ten Mai ging ich von Merseburg mit dem fliegenden Lazareth ab und kam den 2ten um 11 Uhr des Morgens in Lützen an. Man hörte auf dem rechten Flügel der Armee bereits eine starke Kanonade, und von beiden Seiten wurden lebhafte Anstalten zu einer großen Schlacht getroffen. Sie hatte in der That schon wenig Augenblicke nachher auf der ganzen Linie begonnen. Als der Kaiser sie durchritt und mich wahrnahm, kam er auf mich zu und gab mir selbst die Ordre: „Sie kommen gerade zur rechten Zeit; eilen Sie, in der Stadt die nöthigen Plätze auszusuchen, um die Verwundeten von der Schlacht in Empfang zu nehmen, die man liefern wird, und treffen Sie Maaßregeln, um ihnen alle nöthige Hülfe zu leisten."

Als der Platz für die Lazarethe angewiesen und alles für den Verband der Verwundeten angeordnet war, kehrte ich auf das Schlachtfeld zurück, um von den ersten Begebenheiten darauf Zeuge zu seyn und die erste Linie der Lazarethwagen ordnen zu können, die ich dem größten Theil nach hinter die Garde verlegte. Die Angriffe von beiden

Theilen waren außerordentlich lebhaft, und man blieb einige Augenblicke über den Ausgang ungewiß. Inzwischen stürzten sich unsere jungen Krieger, durch das Beispiel der Tapferkeit, das sie vor Augen hatten, durch die Gegenwart des Kaisers angefeuert, mit Ungestüm auf die feindlichen Colonnen, durchbrachen und zerstreuten sie. Der Sieg machte uns zum Meister des Schlachtfeldes, und gab uns eine große Menge Gefangene, Artillerie und Gepäck in die Hände. Die Reste der feindlichen Armee beeilten sich, nach Dresden zurück zu ziehn und blieben auch da nicht. Sie begnügten sich im Gegentheil, die Elbbrücke abzubrechen, um Zeit zu gewinnen, sich auf den Höhen von Bautzen zu sammeln und eine neue Stellung zu nehmen.

Das Schlachtfeld von Lützen war mit Todten und Verwundeten, größtentheils Preußen, bedeckt. Wir ließen die französischen Verwundeten, wie die der Verbündeten Armee, zusammenbringen und in der kleinen Stadt Lützen vereinen, welche alsdann fast aus nichts als Lazarethen bestand. Ich war zwei Tage und zwei Nächte beschäftigt, sie zu verbinden, und machte fast alle schwierigen Operationen selbst. Unter den Amputationen in der Dicke der Gelenkköpfe vom Schienbein erwähne ich nur der beim Brigadegeneral Chemineau gemachten, da sie die merkwürdigste ihrer Art ist. Das Bein war von einer Stückkugel bis in den obern Theil hinauf zerstört. Jedoch fest überzeugt, daß das Knie unverletzt sey, hoffte ich doch dasselbe, so nahe auch die Zerstörung daran gränzte, durch die Amputation in den Gelenkköpfen zu erhalten. Ich maß mit dem Auge die Linie dazu, die mit der protuberantia rotulae und dem Kopfe des Wadenbeins parallel lief. Als ich die weichen Theile parallel mit der dadurch bedingten Cirkellinie durchschnitten hatte, machte ich den Kopf des Wadenbeins aus seinem Gelenke los, und schnitt dann die Schienbeinröhre ebenfalls damit parallel durch.

Aber wie groß war mein und der anwesenden Gehülfen Erstaunen, als wir einen Bruch sahen, der die beiden Gelenkköpfe in vertikaler Richtung trennte und bis in das Kniegelenk hinaufreichte! Wir waren schon entschlossen, den Schenkel zu amputiren, als ich den innern Zustand des Gelenks überdachte, wo sich keine Spur von Ergiessung zeigte, und so das Urtheil gefällt wurde, daß der Bruch nicht durchdringe, daß also die Operation doch von Erfolg seyn könne. In Folge davon näherte ich die Gelenkköpfe einander und brachte sie durch eine mäßig fest umgelegte Binde in Verbindung. Der Verwundete erfuhr einige stürmische Zufälle, welche aber beseitigt wurden, und wurde vollkommen hergestellt. Dieser Fall entscheidet vollkommen die Frage über die Vortheile dieser Operationsmethode vor der am Schenkel, selbst wenn die Zerstörung bis ins Knie hinaufreicht, und in dem Falle, wo die Gelenkköpfe des Schienbeins zerbrochen sind; vorausgesetzt, daß nur die weichen Theile nicht beschädigt sind, würde ich sie doch der Amputation am Schenkel vorziehn. Anders würde der Fall freilich seyn, wenn auch die Gelenkköpfe des Schenkels zerschmettert wären. In dem Falle ist die Abnahme dieses unvermeidlich.

Den Arm aus der Achselhöhle extirpirten wir in achtzehn Fällen, welche mancherlei Verschiedenheiten darboten. Bei allen Verwundeten ging die Zerstörung im Arme bis zu der Achsel, welche gewöhnlich mit gelitten hatte. Unser Verfahren wurde in allen diesen Fällen mit dem größten Vortheil angewendet. Die Berichte, die ich späterhin von den Wundärzten der Spitäler in Leipzig und andern zur Evacuation genommenen Orten erhielt, meldeten mir, daß alle diese Verwundeten, mit Ausnahme von dreien, zur vollkommenen Genesung gebracht worden sind.

Nachdem der erste Verband der französischen und fremden Krieger gemacht worden war, sicherte ich den fernern Dienst aller durch eine hinreichende Zahl von Wund-

ärzten, und gab diesen die nothwendige Anweisung über die Evacuation und die folgende Behandlung. Ich selbst eilte, das Hauptquartier wieder einzuholen, was ich erst in Colditz vermochte, wo die Armee Halt gemacht hatte. Der Feind würde uns hier haben mit Sicherheit erwarten können, denn die kleine Stadt liegt an einer ziemlich steilen Bergkette, die man nur mit vieler Mühe übersteigen kann. Wir errichteten hier ein fliegendes Spital im großen Versorgungshause, das eine gute, sehr geräumige Bauart hat. Man bringt hier alle Kranke aus der Umgegend unter, die an chronischen Krankheiten und unheilbarer Schwäche leiden. Unter den letztern fanden wir einige Cretinen, besonders vom weiblichen Geschlechte, welche denen, die ich im Thal St. Maurienne in Savoyen gesehn hatte, ungemein ähnlich waren. Die Einrichtungen dieses Hauses sind durch einige Gebräuche, die wir hier vorfanden, merkwürdig. Die Kleidung der Krankenwärter ist ganz eigen und auffallend. Sie haben, mit Einschluß der Strümpfe, eine halbgelbe und halb braunviolettne Kleidung *).

Von Colditz gelangten wir in wenig Stunden auf die Höhen, welche das linke Elbufer beherrschen, und von deren Spitze man die Hauptstadt Sachsens und die böhmischen Gebürge entdeckt. Es gewährt dies ein herrliches, ungemein abwechselndes Gemälde. Die leichten Truppen des Vortrabs meldeten uns, daß der Feind sich nicht in Dresden festgesetzt, aber nach Räumung der Stadt die Brücken abgebrochen habe. Die Garde und das Hauptquartier gingen demnach dahin ab, und die verschiedenen Armeecorps lagerten in der Umgegend. Ich besuchte sogleich die Spitäler und andere Anstalten. Sie waren alle mit russischen und preußischen Verwundeten und Kranken angefüllt. Die Verwundeten waren alle verbunden, alle

*) Weil es Verbrecher sind. D. Ueb.

Operationen, die ihre Wunden erforderten, waren gemacht, aber die die Operation bestanden hatten, schienen schreckliche Schmerzen zu erdulden. Ich bat die sächsischen Wundärzte, die sie behandelten, mir einige der aus der Amputation gebildeten Stümpfe zu zeigen, weil ich gleich daran gedacht hatte, daß die Unterbindungen nach der allgemein in Sachsen und einigen Gegenden Preußens und Polens gewöhnlichen Methode gemacht seyn würden. In der That fanden wir auch in jedem Stumpfe der Unglücklichen zwei, drei und vier Hefte, die durch stark angezogene Heftpflaster unterstützt waren. Bei allen war Entzündung, Anschwellung in verschiedenen Graden bemerkbar. Ich gab den Herren Sachsen den Rath, alle diese Hefte aufzuschneiden, die Pflaster wegzuthun und erweichende Umschläge zu machen. Sie wollten jedoch von meinem Vorschlage anfangs nichts hören und bemerkten, daß dieser Sturm nur vorübergehend sey, daß die Verwundeten demohngeachtet zur Genesung gelangten. Ich mußte ihre Ansicht gelten lassen, nahm es aber doch auf mich, diese Art von Verband bei einem unserer Artillerieoffiziere abzunehmen, den man auf dem Schlachtfelde von Lützen aufgehoben und nach Dresden gebracht hatte, wo er am Schenkel amputirt worden war. Kaum war es geschehen, als er große Erleichterung empfand. Inzwischen die entzündlichen Zufälle hatten schon zu starke Fortschritte gemacht; man konnte nicht dem Brande vorbeugen, der sich im Innern des Stumpfes entwickelt hatte und schnelle Fortschritte machte, so, daß er zwischen dem dritten und vierten Tage den Offizier hinraffte. Alle andere Amputirte starben auf gleiche Weise, der eine früher, der andere später. Da es eine Menge französischer Blessirter gab, welche die Amputation nöthig machten, so ließ ich sie von den Oberwundärzten unserer Lazarethe operiren. Die schwierigsten machte ich in Gegenwart des sächsischen Aerzte und Wundärzte selbst. Sie verstanden es recht

gut, unsere Methode von der bei ihnen gewöhnlichen zu unterscheiden, und standen nicht an, sie in Anwendung zu bringen, da es besonders keine Schwierigkeit macht, die Vortheile davon aufzufassen. Die Sachsen machten den Schnitt durch die Haut und das Fleisch mit einem Zuge mittelst eines krummen Messers. Der Knochen wurde beinahe wagerecht mit den weichen Theilen abgeschnitten, und während das Tourniquet auf die Schlagadern einen starken Druck machte, nähte man die Wunde des Stumpfes zusammen, ohne sich mit der Unterbindung der Gefäße zu befassen. (??) Die genaue und enge Vereinigung der Wundränder beugte gewöhnlich den Hämorrhagien vor. So einfach und vernünftig auch die französische Methode war, so mußte doch erst der Erfolg und die Erfahrung dafür sprechen, um die sächsischen Aerzte zu überzeugen, die übrigens durch ihre geselligen Tugenden wie durch ihre Verdienste gleich sehr schätzbar sind.

Die Armee wurde einige Tage auf dem linken Elbufer aufgehalten, um die Erbauung von zwei Schiffbrücken und die Wiederherstellung der steinernen abzuwarten, deren Hauptbogen zerstört worden war. Ich benutzte diesen Aufenthalt, die Divisionen unserer fliegenden Lazarethe zu organisiren und einige chirurgische uns fehlende Instrumente machen zu lassen. Zugleich gab ich am Bette der Verwundeten in dem Falle, daß eine mehr oder weniger bedeutende Operation bei ihnen gemacht werden mußte, praktischen Unterricht.

Als die Brückenarbeiten vollendet waren, erfolgte allgemein der Uebergang der Truppen. Die Garde und das Hauptquartier, deren Bewegungen ich anhaltend theilte, gingen den 19ten Mai ab, und den 21sten kamen wir auf den Höhen von Bautzen an. Wir wußten bereits, daß der Feind östlich und südöstlich von dieser Stadt auf einer kreisförmigen Hügelkette, die sich unmerklich in die böhmischen Gebirge verliert, eine Stellung genommen habe.

Als die feindlichen Linien recognoscirt wurden, was von den Spitzen der Colonnen noch denselben Tag geschah, so entspann sich ein lebhaftes Treffen, dem nur von der einbrechenden Nacht und dem üblen Wetter ein Ende gemacht wurde. Wir sicherten den wundärztlichen Dienst bei den Verwundeten, die dieses Treffen lieferte, und trafen fortwährend Anstalten für die Schlacht, die am nächsten Tage unvermeidlich schien. Indem wir Abends am 21sten in Bautzen einrückten, ließ ich sogleich die Plätze für die Hospitäler aussuchen, und vertraute die allgemeine Leitung derselben dem Herrn Fabre an. Ich ging mit den Lazarethwagen bei Anbruch des folgenden Tages aufs Schlachtfeld. Der Angriff hatte bei beiden Armeen zu gleicher Zeit begonnen und war auf beiden Seiten sehr lebhaft. Mehrere unserer Bataillone wurden von den feindlichen Colonnen durchbrochen, und die letztern hätten außer Zweifel ohne die geschickten und raschen Wendungen unserer Generale Erfolg gefunden; allein mit Hülfe der letztern gelang es, den Marsch der feindlichen Flügel abzuschneiden, ihren Mittelpunkt angreifen zu können und die Hauptverschanzungen zu nehmen, welche unsere jungen Krieger mit einer Unerschrockenheit sonder Gleichen erstiegen. Seit den Feldzügen von 1792, 93 und 94 hatten die französischen Krieger keine ähnliche Kühnheit gezeigt. Sie überstiegen alle Hindernisse und trugen einen ausgezeichneten Sieg davon, dessen Frucht in der Wegnahme einer Reihe von Schanzen auf Wurschens Höhen, von ungefähr 40 Kanonen, Gepäck und vielen Gefangenen war. Es kostete uns der Tag 5600 Verwundete bei der Linie und der Garde. Den gefährlichsten wurde die erste Hülfe auf dem Schlachtfelde geleistet, dann eilte ich mit meinen Gehülfen in die Stadt, um die darin vereinigten zu besorgen. Drei Tage brachte ich, in Verein mit meinem würdigen Gehülfen, Fabre, zu, sie zu verbinden. Besonders widmete ich meinen Dienst den Generalen Laurance, Laboissière und einer

großen Menge Offiziere und Soldaten, deren Wunden mehr oder weniger wichtige und schwierige Operationen erforderten. Dem erstern waren durch das Anprallen einer Kanonenkugel, die am Ende ihres Laufes war, die Gelenkköpfe des linken Schenkels unmittelbar über dem Kniegelenke zerschmettert, ohne daß der Zusammenhang der weichen Theile im mindesten aufgehoben war. Außerdem hatte er eine einfache Schußwunde von einer Flintenkugel im rechten Schenkel, ob sich schon die Kugel im Fleische verloren hatte. Nach dem Verbande dieser letztern ging ich, mit Beihülfe des Herrn Fabre, an die Besorgung des zerbrochenen linken Schenkels. Eine achtzehnköpfige Binde sorgfältig zugerichtet und angelegt, erhielt dem General Gestalt und richtige Länge des Beines. Der äußerst bedeutende Fall gehört zu denen, wo der Wundarzt das Urtheil nur mit äußerster Mühe fällen kann. Der Kranke ward indessen zur Genesung gebracht.

Bei dem zweiten General war das linke Bein von einem Haubitzenstück getroffen, das einen Theil der Schienbeinröhre ohnweit des Knöchels mitgenommen hatte. Ich schob die Amputation des Gliedes, so unvermeidlich sie auch schien, dennoch auf, und der General war so glücklich, das Glied erhalten zu sehn. Es ist nur ein wenig ungestaltet und etwa um zwei Querfinger verkürzt worden. Den Arm in der Schulter nahm ich mehrern Kriegern vom 88sten, 151sten, 32sten, 75sten und 136sten Linienregiment, vom 2ten Artillerieregiment u. s. f. ab *). Sie alle sind, ohne Ausnahme, geheilt worden. Mehrern wurde blos der Fuß abgenommen, und das Resultat davon war ebenfalls glücklich.

Die Armee war immer mit dem Feinde, den sie lebhaft verfolgte, im Gefechte; ich erhielt den Befehl von Napoleon, mich so schnell als möglich bei ihm einzufinden.

*) Wir lassen die Namen weg. D. Ueb.

Der zweite Oberwundarzt blieb daher allein zu Dresden und hatte den Dienst bei den Verwundeten, bis sie evacuirt wurden.

Als ich im Hauptquartier, eine kleine Tagereise von Hainau, ankam, erfuhr ich die traurige Nachricht von dem Tode der beiden Generale Kirchner und Bruyeres und der tödlichen Wunde des Marschalls Düroc, Herzogs von Friaul. Er hatte mehrmals nach mir verlangt und erwartete mit äußerster Unruhe meine Ankunft. Man hatte ihn in einer Hütte bei einem Bewohner des Dorfes untergebracht, wo er verwundet worden war. Als ich eintrat, fand ich ihn auf einem Bund Stroh und noch mit seiner Uniform bekleidet. Ich war voller Furcht, ihn tödlich getroffen zu finden. Meine traurige Ahnung ging nur zu geschwind in Erfüllung. Kaum konnte er einzelne Worte stammeln. Die Folgen seiner Wunden ließen sich durch den sie verbergenden Verband bemerken, und auf seinem Gesicht lag schon die Todtenblässe. Eine schwere Stückkugel hatte ihm die Wände des Unterleibes weggenommen, die Gedärme an mehrern Orten zerrissen und aus der Bauchhöhle herausgetrieben. Mit dem lebhaftesten Schmerze sah ich, daß hier alle Hülfe der Kunst ihn nicht dem nahen und unvermeidlichen Tode entreißen konnte, der ihn erwartete. In der That hatte auch der Krieger, einer meiner würdigsten Gefährden in Egypten, wenige Stunden darauf seine glänzende Laufbahn geendet*). Sein Name und der der Generale Desaix und Lannes sind durch die Freundschaft, die diese herrlichen und ausgezeichneten Männer stets für mich gehegt haben, meinem Herzen tief eingegraben!

Als wir in Hainau einrückten, fanden wir 360 Verwundete, die aus einem unglücklichen Gefechte auf den

*) Napoleon ließ einige Zeit darauf eine Summe auszahlen, ihm ein Denkmal zu setzen. Ob dies geschehen oder nicht, ist aber noch nicht zur Kunde gekommen. D. Ueb.

Höhen vor dieser Stadt herkamen, das eine unserer Divisionen in Folge eines Ueberfalls von einem zahlreichen feindlichen Corps bestanden hatte. Unter den Verwundeten befanden sich drei Marketenterinnen und zwei Kinder!! Bei der einen Frau hatte der Säbel einen Theil des linken Scheitelbeins weggenommen, nnd die harte Hirnhaut, die Rindensubstanz des Gehirns getroffen. Ich besorgte sie neben den übrigen Verwundeten und überließ sie dann dem Oberwundarzt des Spitals. Wie ich erfuhr, ist sie auch glücklich genesen. Gleichen Erfolg hatten auch drei Ablösungen des Arms im Gelenke und einige andere wichtige Operationen, die ich unternahm. Der größte Theil dieser Verwundeten wurde nach Dresden geschickt, die des Transports unfähigen wurden in dem zu Hainau errichteten Spitale vereinigt. Indessen hielt dieser Unfall den Marsch unserer Armee nicht auf. Sie verfolgte den Feind mit großem Nachdruck. Es wäre leicht gewesen, ihn bis über die Oder zu werfen, wo man dann die daselbst gelassenen Garnisonen hätte an sich ziehn können. Sie bestanden aus trefflichen Truppen, und hätten selbst mehr noch als den Verlust von Lützen, Bautzen und Wurschen ersetzen können, aber bei der Ankunft in Neumark, etwa fünf Meilen von Breslau, nahmen die Franzosen den ihnen vorgeschlagenen Waffenstillstand und die Friedenspräliminarien an. Die Armeen nahmen demzufolge ihre gegenseitig festgesetzten Stellungen ein und wir kehrten nach Dresden zurück. Während des kurzen Aufenthalts in Neumark, einer kleinen, mit Juden angefüllten Stadt, hatten wir mit großem Mangel an guten Lebensmitteln, mit schlechtem Wasser und böser Witterung, die sehr regnerig war, zu kämpfen, was einer großen Menge Soldaten einen hartnäckigen Durchlauf und Leberkrankheiten erzeugte. Auch verloren wir eine Menge Pferde an einer eigenen Krankheit, dem Schwindel, den sich diese Thiere wahrscheinlich durch den Einfluß der feuch-

ten und ungesunden Gegend zugezogen hatten. Ueberdies war das Wasser der Lachen, aus denen man sie saufen ließ, mit Insekten und Gewürmen angefüllt.

Ich beschleunigte meinen Weg, um die Verwundeten in Bautzen besuchen zu können. Zwei Drittheile davon waren nach Dresden geschafft worden. Die Einwohner, die von Eifer und Menschenliebe beseelt waren, hatten nach meiner Angabe zu diesem Behufe eine Art bequemer Handkarren angewendet, der in diesen Gegenden zur Fortschaffung von Lebensmitteln und Waaren sehr gewöhnlich gebraucht wird. Jeder Hausbesitzer hat deren mehrere. Da der Weg von Bautzen nach Dresden mehr oder weniger abwärts geht, so hatte der Gang dieser Karren keine Schwierigkeiten. Wir sahen deren hundert und wohl auch hundert und funfzig immer hintereinander hinfahren. Kein Transport konnte vortheilhafter noch leichter zu bewerkstelligen seyn. Es zeigt dies, wie wichtig es für einen Armeewundarzt ist, die Gegenden, welche das Heer durchzieht, gut zu erforschen, um so für die Verwundeten alle die Hülfsmittel zu benutzen, welche die örtliche Beschaffenheit darbietet.

Der Gang der Wunden wurde in der ersten Zeit durch ein trauriges Ereigniß, den einreißenden Tetanus, unterbrochen. Er kam vornehmlich zu den Wunden, welche mit Brüchen im Gelenke und in der Dicke des Gliedes, mit Verlust von Substanz verbunden waren, und dann bei einer großen Menge der am Schenkel Amputirten. Mit Ausnahme eines einzigen unterlagen alle die davon Ergriffenen der grausamen Krankheit. Der erste, am Fuße Verwundete, verdankte seine Rettung der Ablösung des Fußes, die gleich beim Eintritt der ersten Symptome gemacht wurde. Die Extirpationen des Arms und die Amputationen des Beins gingen meistentheils glücklich vorüber. Bei einigen Kopfwunden hatte ich eigne Erschei-

nungen zu beobachten Gelegenheit. Es wird davon in einer besondern Abhandlung die Rede seyn.

Als ich wieder nach Dresden kam, beschäftigte ich mich zunächst mit der Einrichtung des Dienstes und dem Unterbringen der Verwundeten. Dann eröffnete ich einen praktischen, klinischen Cursus der Chirurgie, dem die französischen und sächsischen Wundärzte fleißig beiwohnten, und achtete sorgfältig auf die Behandlung der Kranken. Der Kaiser war mit den Diensten des fliegenden Lazareths, so unvollkommen es auch war, sehr zufrieden gewesen; er wollte den Wundärzten des Heeres eine ehrenvolle Existenz sichern, und ordnete ein Conseil, bestehend aus dem Generalintendanten, dem Ordonnateur en Chef und dem ersten Wundarzt der Armee, unter der Leitung des Ministers Daru, an, um seinen Vorschlag zu prüfen, dem zufolge die Armeewundärzte ein Corps, gleich dem des Geniewesens, bilden sollten.

Während ich so auf die Hospitäler wachte und meine Vorlesungen fortsetzte, arbeitete ich zugleich an einer neuen Einrichtung unserer fliegenden Lazarethe und der Anstellung der Wundärzte bei den Regimentern. Von allen meinen Operationen während dieses erstaunenswürdigen Feldzugs stattete ich an die beiden Minister, mit welchen ich in Paris und bei der Armee zu correspondiren hatte, Bericht ab.

Die Witterung war schön geworden, die Temperatur der Nacht fast der des Tages gleich. Es zeigten sich nun keine Zufälle des Tetanus mehr. Eben so schnell beinahe verschwanden die brandigen Erscheinungen. Von dem Augenblicke an gingen alle Wunden ohne merkbares Hinderniß der Heilung entgegen.

Um in den Augen des Kaisers die bedeutende Zahl der Verwundeten herabzusetzen, welche die Schlachten von Lützen, Bautzen und Wurschen gegeben hatten, gaben ihm einige Männer, die die Wahrheit zu verschleiern gewohnt

sind, zu verstehen, daß viele dieser Verwundeten sich freiwillig verstümmelt hätten, um sich dem Dienste zu entziehn, und man brachte in diese Klasse alle diejenigen, wo die Finger verstümmelt oder die Hände von einer Flintenkugel durchschossen waren. Auf diese Versicherungen gab man den Befehl, sie zusammen in einem, auf der großen Straße nach Bautzen liegenden Raum eines Zollhauses, eine Viertelstunde von der Stadt gelegen, zu bringen. Es waren ihrer ohngefähr 3000.

Als mich der Kaiser selbst über die Verschiedenheit fragte, welche bei den Wunden, die der Leidende sich selbst beigebracht habe, im Gegensatz zu denen von fremder Gewalt erzeugten Statt fände, antwortete ich, daß bei allen, übrigens gleichen Umständen kein Arzt zwischen beiden den geringsten Unterschied angeben könne. Meine Meinung stand nicht mit der einiger meiner Collegen in Uebereinstimmung. Sie drang nicht durch, und ich erhielt sogleich den Befehl, eine chirurgische, richterliche Sitzung unter meinem Vorsitze zusammen zu rufen. Sie hatte den Auftrag, diejenigen Individuen zu bezeichnen, die sie dieses Vergehens schuldig erachtete, um sie dann zu der Disposition des Generalgrandprofoßes zu stellen. Ich will das, was mir diese Behörde darüber schrieb, nicht mittheilen; ihr Brief enthielt die einzelnen Maaßregeln, die man für die Lagerpolizei während des ganzen Verfahrens zu beobachten habe. Durchdrungen von der Entscheidung, die ich in diesem wichtigen Falle der gerichtlichen Wundarzneikunst zu geben hatte, bestand ich auf meinem ersten Ausspruche. Die übrigen Glieder der Sitzung traten meiner Meinung bei. Nachdem alle Verwundeten sorgfältig untersucht waren, machten wir folgenden Bericht:

„In Folge des Befehls Sr. Majestät des Kaisers und der Anordnung Sr. Excellenz, des Grafen Daru, gegeben in seinem Briefe vom 13ten Juni 1813 vereinigte sich

das chirurgische Geschwornengericht, bestehend aus den Herrn Baron Larrey,

Eve, Stabswundarzt,

Charmes, Oberwundarzt,

Thebaut, Oberspitalwundarzt,

Becoeur, Oberfeldlazarethwundarzt,

am 16ten desselben Monats um 5 Uhr des Morgens am bezeichneten Orte, in der Absicht, 2350 Soldaten, und 282 aus den Retraitelazarethen zurückgebrachten, zusammen also in allem 2632 Militärs von der ganzen Armee an den Fingern und der Hand verwundet, zu untersuchen.

Es dauerte dies Geschäft ohne Unterbrechung von dem Augenblicke des Beginnens bis heute, den 11ten Junius, zu Mittag, indem ein Stabsoffizier von dem Generalstabe und ein Gendarmerieoffizier, den der Generalgrandprofoß der Armee gesandt hatte, als Zeugen gegenwärtig waren.

Die Untersuchung fand mit der genauesten Aufmerksamkeit statt, insofern dadurch

1) der Charakter der Wunden und der daraus entspringenden Dienstuntauglichkeit;

2) die Ursachen, welche sie erzeugten und die Art, die erstern einwirken zu lassen;

3) die Umstände, welche den aufgehobenen Zusammenhang der festen Theile begleiteten oder ihm vorhergingen,

ausgemittelt werden sollten.

Aus derselben ergab sich, daß

1) fast alle diese Wunden durch quetschende, durch Feuergewehre getriebene Körper, einem kleinen Theile nach aber durch blanke Waffen hervorgebracht wurden, die gegen die davon heimgesuchten gerichtet gewesen waren;

daß

2) der größere Theil dieser Verwundeten zu gleicher

Zeit andere Wunden an andern Theilen des Körpers, und mehr oder weniger Zerlöcherungen in den Kleidern vom Durchgange der Flintenkugeln hatten;

daß

3) die kleine Zahl von Verwundeten, bei welcher die erwähnten Umstände sich nicht auf eine so in die Augen fallende Weise zeigten, besonders aus alten Soldaten bestand, an deren Ergebenheit nur wenig gezweifelt werden kann.

Es erklärt zugleich das Gericht, daß es durchaus keine sichern Zeichen giebt, den Unterschied, der zwischen zwei Schußwunden, die in der gehörigen Schußweite selbst statt gefunden haben, und wovon die eine aus freiem Willen des Verwundeten, die andere durch eine seinem Willen fremde Gewalt entstanden ist, fest zu setzen.

Und so protestirt es zum Schlusse dagegen, daß es physisch unmöglich ist, den geringsten Beweis dafür zu finden, als habe einer der untersuchten Soldaten sich selbst verstümmelt, und hofft, daß das Durchlesen des Protokolls, das sie über alle, der Untersuchung unterworfenen Verwundeten aufgenommen hat, dazu beitragen wird, die auf Rechnung dieser Opfer verbreitete Meinung zu widerlegen, indem es die nähern Umstände so vieler einzelnen im Verhältniß zur Verstümmelung entwickelt."

Unsern Bericht übergab ich dem Kaiser und erklärte ihm, daß die Anklage gegen diese 2632 Soldaten durchaus ungegründet sey, daß es mir billig scheine, alle diese Leute zu ihren verschiedenen Corps zurück zu senden, um daselbst nach Maaßgabe ihrer Dienstunfähigkeit eine anderweite Bestimmung zu erhalten.

Der Bericht ward angenommen, meine Vorschläge gingen durch, ein neuer Tagsbefehl setzte fest, daß die Untersuchung des Gerichts für alle Verwundeten der Armee bezogen werden sollte, um ihre Dienstuntauglichkeit auszumitteln.

Die Untersuchungen dieses Gegenstandes machten es uns glaublich, daß die Unkunde der Gewohnheit, die Waffen zu führen, eine Hauptursache dieser Verstümmelung bei den Conscribirten war, so, daß darum, wenn man in drei Gliedern feuerte, das zweite und dritte Glied unwillkührlich den Lauf der Flinte gegen die Hände der im ersten Gliede stehenden richtete, daß sie, beim Handhaben des Gewehrs selbst, sich ohne Willen verwundeten, wie wir es mehreremal sahen, daß endlich bei den Angriffen, die von der Infanterie bei Bautzen und Wurschen die Hügel hinauf gemacht wurden, die Soldaten, wenn sie auf den Feind losgingen, der den Rücken der Höhen besetzt hielt, die Hände auf den Flinten vorstreckten, und so die Kugeln ihrer Gegner vornehmlich darauf zogen, inwiefern es die am meisten hervorspringendsten Theile waren.

Eine ähnliche Ursache bewirkte die Verwundung der Hände bei einer großen Menge Füsiliere der Garde, die im ersten polnischen Kriege den Feind umsonst auf den Höhen von Heilsberg angegriffen hatten; die braven jungen Krieger waren, auf die Aussage unaufgeklärter Aerzte, ebenfalls der Selbstverstümmelung angeklagt worden. Die nämlichen Umstände haben sich in Spanien bei dem dortigen Bergkriege oft ergeben.

Ich erhielt jetzt den Auftrag, die mir nothwendig dünkenden Verordnungen an alle Oberwundärzte der verschiedenen Corps und Hospitäler zu geben, um in der kürzesten Frist über die Früchte ihrer Arbeiten zu berichten. Am Ende des Julius erhielt ich das Resultat davon und machte es zur Grundlage eines Berichts, den ich am 2ten August 1813 dem Kaiser überreichte. Er scheint mir wichtig genug, um hier aufgenommen zu werden.

„Um, so weit es mich anbetrifft, von dem Gange des beendigten Feldzugs Rechenschaft zu geben, habe ich in Erfahrung gebracht, daß von ohngefähr 22,000 Verwundeten, welche die Schlachten und Gefechte der ver-

schiedenen Corps der großen Armee, mit Einschluß der Garde, seit dem 1sten Mai 1813 bis zum folgenden 1sten Junius erhalten haben, ungerechnet die den feindlichen Armeen zugehörigen, in unsere Lazarethe aufgenommenen Verwundeten, 13,084 in den Spitälern zwischen der Oder und Elbe von den ärztlichen Geschwornengerichten, welche in Folge des Tagsbefehls vom 30sten Junius 1813 errichtet wurden, untersucht worden sind; und es hat sich daraus also ergeben, daß 6703 Offiziere und Soldaten geheilt zu ihren verschiedenen Corps zurückkehrten, um hier wieder ihren Dienst anzutreten; daß 4027 in einem verschiedenen Zustande der Dienstunfähigkeit begriffen, an das Artillerie-, oder Train-, oder Krankenwärterpersonale bereits abgegeben wurden, oder es nächstens werden; daß endlich 3354 für durchaus dienstunfähig und vollkommen invalid erklärt, und mit Ausnahme von einer kleinen Anzahl, wo die Genesung noch nicht genug vorgeschritten ist, nach Frankreich abgesandt sind. Von diesen 3354 sind 761 an einem oder zwei Gliedern amputirt; bei 220 derselben habe ich den Arm im Gelenke abgenommen."

„Nach den mir von den Oberwundärzten der Lazarethe gesandten Berichten glaube ich, daß von den an obiger Hauptsumme fehlenden 7916, deren Pflege aufgehört hatte, ehe die allgemeine, unterm 30sten Juni angeordnete Untersuchung statt fand, 3000 schon geheilt zu ihren Regimentern abgegangen waren, und von 2500 vermuthe ich, daß sie als halb oder völlig dienstunfähig nach dem Rhein oder Frankreich abgegangen sind."

„2400 sind in allem, ein Opfer der Folgen ihrer schweren Verwundungen, gestorben. Unter ihnen nehme ich ein Zehntel Amputirte an, die mit den obigen 731 zusammengerechnet, die Totalsumme von 971 geben, wovon ein Zwanzigtheil zweier Glieder beraubt war."

„Sieht man hierbei auf den Mangel der Hülfsmittel, den häufigen Wechsel der Temperatur, welcher den Tetanus entwickelte, so muß dieser Erfolg wesentlich auf die schnelle und kunstgerechte Hülfe, welche die Verwundeten auf dem Schlachtfelde fanden, und dann auf die stäte und wachsame Sorgfalt gesetzt werden, die ihnen unsere Wundärzte in den Spitälern leisteten.“

Zugleich hatte ich noch das Geschäft, die Gesundheitsbeamten für die Regimenter vorzuschlagen, und die zu ordnen, welche von den Präfekten zur Armee abgesandt waren. Eine mühsame, schwierige Arbeit! Gewiß wäre es ungleich vortheilhafter gewesen, eine oder mehrere chirurgische Militärschulen, eine Art Pepinièren zu haben, welche eine hinreichende Zahl junger Wundärzte hergegeben hätten, auf deren Kenntniß, Eifer und Thätigkeit man sich dann besser verlassen und den Landleuten ihre Aerzte lassen konnte! Wir arbeiteten zugleich provisorisch an den Mitteln, die Feldlazarethe, im Falle eines neuen Krieges, in bessern Stand zu setzen. Meinen praktischen Lehrkursus setzte ich in der ganzen Zeit keineswegs aus. Ohne Unterbrechung achtete ich auf die Behandlung der meiner Aufsicht anvertrauten Kranken, und machte selbst die Visite in einer der wichtigsten Abtheilungen. Bei diesem täglichen Umgange hatte ich Gelegenheit, über einige chirurgische Krankheiten wichtige Bemerkungen zu machen, wovon wir hier sprechen wollen.

Den Anfang mögen einige Bemerkungen über Kopfwunden machen, dann sollen in der Ordnung die Verletzungen der in den andern Höhlen gelegenen Theile folgen. Zugleich werden die Früchte der Beobachtungen dastehn, die über einige organische Fehler der Extremitäten gemacht wurden, und das Resultat einiger dahin gehörigen Operationsmethoden soll den Schluß machen.

Bemerkungen über die Kopfwunden, wo ein Bruch oder Zerschmetterung der Schädelknochen da ist; desgleichen über die Complication derselben mit der Gegenwart fremder Körper, und die Ursachen der Abscesse, die sich in Folge mancher solcher Wunden in der Leber erzeugen.

Um nicht das wiederholen zu müssen, was schon von andern Schriftstellern über die Kopfwunden gesagt ist, beschränken wir uns auf die Ausmittelung

1) der Fälle, wo der Trepan unerläßlich ist, und der Zeit, wo er angewendet werden muß;

2) der Fälle, wo der Trepan zwar von den Schriftstellern angerathen wird, aber unnütz, selbst schädlich ist, und der Mittel, die man statt dieser Operation in einigen Fällen anwenden kann;

3) dessen, was im Falle eines Hirnbruchs geschehn muß;

4) endlich der Ursachen der Leberabscesse in Folge der Kopfwunden.

I.

Ueber die Fälle, wo der Trepan durchaus angewendet werden muß, und den richtigen Zeitpunkt hierbei.

Wenn bei einer Kopfwunde mit Bruch des Schädels die Stücke aus ihrer Lage gekommen und nach innen getrieben sind, so daß sie die harte Hirnhaut und das Gehirn beschädigen, so ist der Trepan durchaus nothwendig.

Ist der fremde Körper, der die Wunde erzeugte, zwischen den Fragmenten des Knochens eingekeilt, oder ist er in das Innere des Schädels gedrungen, ohne sich von dem Gewölbe desselben zu entfernen, so ist dies ebenfalls ein Fall, der die Anwendung des Trepans erfordert.

Und endlich ist dies der Fall, wenn man sich vom Daseyn einer unter der Hirnschale befindlichen Ergießung einer Flüssigkeit überzeugen konnte.

Bevor man indessen zu dieser Operation schreitet, ist es stets von Bedeutung, auch gewiß zu wissen, ob die Symptome, welche die Verletzung der innern Theile oder den Druck darauf bezeichnen, wirklich da sind. Eines der wesentlichsten Symptome der Art bei dem Drucke aufs Gehirn ist die Lähmung, die mehr oder weniger in der den Wunden entgegengesetzten Seite verbreitet ist. Ich habe in der That beobachtet, daß, wenn die Verletzung bei einem der Gehirnfortsätze oder der Marksubstanz, z. B. der unmittelbar daraus entspringenden Zweige des verlängerten Hirnmarks oder der daraus gebildeten pyramidenförmigen Körper statt findet, sich die Lähmung stets auf der entgegengesetzten Seite der Verwundung einstellt. Vielleicht erklärt es sich hieraus, warum die Zunge bei einer halbseitigen Lähmung nicht ebenfalls auf der der Lähmung entgegengesetzten Seite gelähmt ist. Das neunte Nervenpaar entspringt nämlich aus den Wurzeln der olivenförmigen Körper des verlängerten Hirnmarks, und diese Hervorragungen gehen gleich den Schenkeln desselben Marks zum kleinen Gehirn, ohne daß eine Kreuzung statt finde, so, daß nun die Lähmung auf der Seite der Verletzung selbst statt findet. Diese Zufälle sind um so leichter zu erkennen, da sie sich unmittelbar nach der Verletzung zeigen, und allmählig fortschreiten, bedeutender werden; es müßte denn der Bruch nur auf die vordere Tafel der Stirnhöhle beschränkt und der fremde Körper in dieser Höhle nicht stecken geblieben seyn. In diesem letztern, übrigens leicht zu unterscheidenden Falle würde man vergebens den Eintritt dieser Zufälle erwarten.

So muß man dann, wenn eine Kugel von kleinem Umfange ganz oder zum Theil in eine dieser Höhlen eingedrungen und stecken geblieben ist, nie anstehen, den gan-

zen Umfang des Bruchs durch gehörige Einschnitte blos zu legen und dann eine Trepankrone aufzusetzen, deren Durchmesser dem Umfange der Wunde gleich ist und ihre Gränzen keineswegs übersteigt. Der fremde Körper wird dadurch zum Vorschein gebracht und leicht herausgezogen. Bei den Einschnitten muß man nur soviel als möglich die Verletzung der Stirnnerven vermeiden, und wo dies nicht geht, die Aufmerksamkeit haben, ihn vollkommen durchzuschneiden. Die Verletzung der Nerven, sey sie auch noch so unbedeutend, erzeugt gewöhnlich den Verlust des Gesichts und manchmal den Starrkrampf; während das vollkommene Durchschneiden derselben die Verrichtung der zum Gesichte dienenden keineswegs stört.

Die nämliche Anzeige ergiebt sich auch, wenn fremde Körper in eine der obern Kinnbackenhöhlen, die Augenhöhle, die Nasenhöhle u. s. w. gekommen sind. Inzwischen würden in solchen Fällen lange und gewaltsame Nachforschungen für den Kranken gefährlich seyn, indem diese schlimmere Zufälle veranlaßten, als die Gegenwart des fremden in einer dieser Höhle eingeschlossenen Körper. Es ist diese Regel im ersten Theile näher auseinandergesetzt worden (S. 535 u. ff.).

Bevor wir das Unnütze und Gefährliche der Anwendung vom Trepan bei Kopfwunden auseinandersetzen, wo diese Operation angezeigt seyn könnte, mögen hier einige Fälle eingeschaltet werden, die den ersten Satz, nämlich die dringende Nothwendigkeit, den fremden Körper um jeden Preis durch was immer für Mittel herauszuziehn und den im Innern des Schädels ergossenen Flüssigkeiten Abgang zu schaffen, ins Licht setzen sollen.

Nach dem Treffen bei Witepsk 1812 wurde ich von einem unsrer Oberwundärzte gerufen, um zwei Wunden ganz eigner Art bei zwei jungen russischen Soldaten in Augenschein zu nehmen.

Der eine hatte in der Stirngegend, ein wenig über der rechten Augenbraune, eine Kartätschenkugel bekommen, welche das Stirnbein zwischen den Bogen der Augenbraunen und dem Stirnhöcker durchdrungen, zerbrochen hatte und ins Innere des Schädels gedrungen war. Die Kugel war parallel mit dem vordern und rechten Lappen des Gehirns, dem Stirnhöcker und dem innern Raume desselben Beins liegen geblieben.

Trotz ihrer Größe war sie von außen nur wenig wahrzunehmen, und die Oeffnung, durch welche man sie wahrnahm, hatte kaum 3—4 Linien im Durchmesser. Auch hatte man umsonst Versuche und Anstrengungen zum Herausziehen gemacht.

Der Verwundete hatte ein Gefühl von Unbehaglichkeit, von außerordentlicher Schwere im Kopfe. Neigte er ihn nach hinten, so fiel er in Ohnmacht. Er saß beständig aufrecht und legte den Kopf auf die Knie. Uebrigens waren alle Symptome eines Druckes vorhanden. Die Untersuchung mit der Sonde auf dem sichtbaren Theile des fremden Körpers ließ uns darin eine eiserne Kugel entdecken, deren Umfang den Durchmesser des äußern Durchganges weit übertraf, und so fanden wir, daß, um ihn heraus zu bringen, die Anwendung des Trepans nicht blos überhaupt, sondern wirklich dringend nothwendig sey.

Eine Kartätschenkugel heraus zu ziehn, ist im Durchschnitt immer schwierig, wenn sie die ganze Dicke eines Knochens, besonders aber des Schädels, durchbohrt hat, und sich, wie in dieser Beobachtung der Fall ist, im Rande des Loches festsetzt, das sie beim Eindringen gebildet hat; denn hat der fremde Körper sich im Innern der Theile, besonders des Gehirns selbst verloren, so ist keine Nachsuchung anzustellen. Diese Schwierigkeit hängt von der Zusammenziehung ab, welche sich in der Oeffnung, die der Kugel zum Durchgang diente, gebildet hat. Die

Knochenfasern gaben, bevor sie brachen, nach, und beugten sich bei dem Gewicht, bei dem Drucke des verletzenden Körpers. Hat dieser aber den Widerstand überwunden, so nehmen die Fibern ihre gerade Linie wieder an, und suchen sich convergirend einander zu nähern, so, daß die Oeffnung, die aus der Zerreißung und Zerstörung der Knochensubstanz entstand, sich um so mehr verkürzt, je deutlicher die Elasticität und die Kraft des Zellgewebes bezeichnet ist. Man beobachtet es daher vornehmlich bei jungen Leuten, wie bei dem Russen, von dem hier gesprochen wird. Bei Greisen im Gegentheil zerspringen die Knochen in Splitter, anstatt sich vor der Kraft der Kugel zu beugen oder nachzugeben, und die Kugel überwindet diesen Widerstand nur, indem sie ein ihrem Durchmesser höchstens gleiches Stück wegnimmt. Die Größe oder Kleinheit des letztern wird von der schwammigen oder festen Struktur des Knochens bedingt. Die Durchbohrung des Knochens wird im erstern Falle ohne Bruch statt finden. In allen solchen Fällen muß man, um den fremden Körper herauszieh̃n, er mag nun bis auf die Mitte in dem Knochen stecken geblieben oder noch weiter hineingedrungen seyn, den Trepan anwenden, der übrigens nicht eher in Anschlag kommt, als bis es klar ist, daß die Gegenwart des fremden Körpers das Leben des Verwundeten bedroht. Auch darf dabei die Wahl des günstigen Augenblicks für diese Operation nicht gleichgültig seyn. Im entgegengesetzten Falle, wo der fremde Körper mehr oder weniger wichtige Organe nicht verletzt oder nicht verletzen kann, muß man denselben der Thätigkeit der Natur überlassen, die allmählig in Folge einer mit bemerkbarer Abstoßung verbundenen Nekrose oder einer Auflösung den äußern Knochenring zerstört, welcher den fremden Körper zurückhält und bedeckt. Ist er frei und nach und nach durch eine allmählige Ausdehnung der darunter liegenden Gefäße aus seinem Gefängnisse herausgetrieben worden,

so kann er mit der unbedeutendsten Hülfe der Kunst und ohne allen Nachtheil weggenommen werden.

Dies beiläufig. Die Wunde der Hautbedeckungen wurde durch zwei in der Länge gemachte Einschnitte vergrößert, und ließ nun den ganzen Umfang des Schußkanals im Stirnbein, besonders am obern Theile sehn. Wir setzten hier drei kleine Trepankronen auf, sie hatten unter sich und mit dem Loche, das die Kartätschenkugel gemacht hatte, Verbindung. Als die Knochenwinkel, die sie zurückließen, weggenommen waren, so war es leicht, mit Hülfe einer starken Zange und eines Hebels, die eiserne Kugel, die 14 Loth hatte, herauszuziehn. (Sie befindet sich im Kabinet der medizinischen Schule zu Paris.) Mit Hülfe eines hölzernen Löffels brachten wir eine große Menge geronnenes Blut heraus, das sich in dieser Gegend des Gehirns angehäuft hatte. Die Pia mater, welche den entsprechenden Theil des Gehirns bedeckte, war mit Blut unterlaufen, und das Gehirn selbst zeigte eine Vertiefung von drei bis vier Linien im Umfange.

Als mehrere kleine Knochenfragmente, die von dem Bruche der äußern Wand des Stirnbeins herrührten, weggenommen waren, so legten wir auf die Wunde ein Stück gespaltene Leinwand, in warmen gezuckerten Wein getaucht, auf. Der Raum, der aus dem Verluste der Substanz entsprang, wurde mit weicher Charpie ausgefüllt und mit mehrern Compressen bedeckt, und der ganze Verband mit einer Galenusbinde beendigt.

Vom Augenblicke an fand sich der Kranke erleichtert, und schlief zwei Stunden lang recht sanft; gegen Abend stellte sich aber Hitze, fieberhafte Bewegung und heftiger Schmerz in der Wunde ein. Man ließ aus der Saphena stark zur Ader. Als die obersten Stücke des Verbandes weggenommen waren, wurde ein großer erweichender Umschlag im ganzen Umfange der Wunde gemacht. Der Kranke wurde auf auflösende Getränke mit etwas Brech-

weinstein und einige krampfwidrige Anodina gesetzt. Den Morgen darauf fand ich ihn in dem befriedigendsten Zustande, ohne die geringste Störung in den Verrichtungen der Sinne. Ich übertrug ihn nebst den übrigen Verwundeten des nämlichen Saales der besondern Aufsicht des Herrn Rousselle, eines sehr unterrichteten, eifrigen Wundarztes, — der leider mit zu denen gehört, deren Verlust wir so sehr bedauern müssen! — Er meldete mir nach einiger Zeit, während des Aufenthalts in Moskau, daß dieser Verwundete zur vollkommenen Genesung gelangt und mit den andern Gefangenen nach Polen geschickt worden ist. Die Heilung ist in mehr als einer Beziehung merkwürdig.

Der zweite der genannten Verwundeten war vor fünf Tagen am linken Schlafe von einer Flintenkugel getroffen. Halb war sie in die Hirnschale gedrungen, indem sie sich ganz platt zwischen eine enge Spalte eingezwängt hatte, die ihr Anprallen erzeugte. Die andere Hälfte hatte sich in den Musc. crotaphites hingearbeitet, bis an seine hintere Verbindung nach dem Grade des ritzförmigen Fortsatzes, wo sie stecken geblieben war.

Der Verwundete war auf der rechten Seite gelähmt; er hatte den Gebrauch der Sinne verloren, aber lag in stäter Unruhe. Die Wunde des Schlafes wurde erweitert, der zerbrochene Theil blos gelegt; ich fand den Gang, den das Stück Blei bis zum Muskeln gemacht hatte, und zog es durch eine Gegenöffnung parallel mit dem Punkte heraus, wo der fremde Körper hervorragte.

Auf den untern Theil der Wunde, dicht da, wo das andere Stück Blei eingekeilt war, setzte ich eine Trepankrone auf. Es war mir leicht, es los zu machen und mit mehrern Splittern herauszuziehn, die in seiner Nähe waren. Zwischen Schädel und harter Hirnhaut fand sich ergossenes Blut, dem ich den Ausgang verschaffte. Der Kranke fand sich dadurch anfangs erleichtert, aber e nige

Tage nachher fiel er in einen Zustand von Entkräftung, dem er unterlag. Es ist augenscheinlich, daß ihn die Trepanation, wäre sie früher angewendet worden, hätte retten können.

Ein dritter von der Garde kam wegen einer Wunde, die er in der Schlacht an der Moskwa erhalten hatte, ins Spital von Thereremetew. Seine Wunde zeigte beinahe dieselben Symptome, wie die des zuletzt beschriebenen. Sie war durch eine Flintenkugel bewirkt, die zuerst den mittlern und hintern Theil des rechten Scheitelbeins zerbrochen und sich dann zwischen mehrern Knochenstücken eingekeilt hatte. Die Knochenstücke, die die Kugel mitgenommen hatte, waren unter dem Schädel selbst hingetrieben. Die Kugel, die man für ganz geblieben hielt, war aus der Oeffnung selbst wieder zurückgegangen; man begnügte sich, die Wunde zu erweitern und einen einfachen Verband zu machen.

Die Zufälle des Drucks auf das Gehirn gingen langsam vorwärts, und man glaubte, der Kranke werde ohne Trepanation geheilt werden können. Aber bald nahmen sie an Heftigkeit zu, und setzten den Kranken in Gefahr zu sterben. Der Oberwundarzt Pierron ließ mich daher rufen.

Da man immer auf die Hülfsquellen der Natur rechnete, so verwarf man die Trepanation, die ich vorschlug. Die Zufälle nahmen zu, und der Kranke starb den einundzwanzigsten Tag.

Die Untersuchung des Schädels ließ uns sogleich einen vierten Theil der Kugel und einen Splitter entdecken, der in der harten Hirnhaut und dem ihr entsprechenden Punkte des Gehirns stak, in welchem man eine ziemlich weit verbreitete Eiterung wahrnahm. Es ist wahrscheinlich, daß, wenn man beide fremde Körper frühzeitig herausgezogen hätte, der Kranke gerettet worden wäre.

Wir haben ähnliche Fälle gesehn, wo der Trepan angezeigt war. Man hatte ihn aber nicht aus Furcht gegen die Sätze des berühmten Dessault anzuwenden gewagt, weil ihn dieser für tödlich hält. Wahr ist es und wir wiederholen es gern, daß, wenn die fremden Körper sich von der innern Fläche der Schädelhöhle entfernen, es besser ist, den Kranken der Medecina exspectans zu überlassen, als in dem Innern dieses markigen Organs nachzusuchen, wie wir wohl auch von einigen Aerzten thun sahen.

2.

Ueber die Fälle, wo der Trepan zwar von den meisten Schriftstellern angerathen wird, ob er gleich unnütz, ja selbst schädlich ist, nebst den Mitteln, welche man statt dieser Operation in einzelnen Umständen anwenden kann.

Man muß den Trepan nie in den Fällen anwenden, wo bei Kopfwunden die Knochen zerbrochen sind, mag der Bruch sich auch noch soweit verbreiten, und mögen die Stralen desselben sich noch soweit erstrecken, wenn die Knochenstücke nicht eingedrückt, wenn keine fremden Körper eingedrungen, wenn keine Zufälle eines Drucks aufs Gehirn da sind.

Die Erschütterung des Gehirns ist in den Fällen, wo große Wunden mit Verlust von Substanz der weichen Theile und Knochenbruch der Schädelknochen da ist, unbedeutender, weil die Wirkung davon, in Folge des verwundeten Körpers, sich in den weichen äußern verwundeten Theilen verloren hat, besonders wenn der verwundete Körper in der Diagonallinie des ganzen Schädels wirkte. Aus eben dem Grunde, warum in einem solchen Falle die

innern Theile geschont sind, geht die Auffaugung der ergossenen Flüssigkeiten geschwind von statten, die zerbrochenen Stücke nähern sich einander allmählig und die Krankheit kann blos durch die Hülfe der Natur geheilt werden, während der Trepan, ohne einen Nutzen zu stiften, den Augenblick der Genesung nur verzögern muß.

Wenn wir in die einzelnen nachtheiligen Folgen eingehn wollten, die mit der Anwendung des Trepans verknüpft sind, wie sie gewöhnlich gemacht wird, so würden wir die Abschabung der Knochen als eine der schlimmsten anführen, denn in der That werden dabei weit über den Umkreis der Stelle hin, wo die Krone aufgesetzt wird, die Membranen zerrissen; davon wird nothwendig die Reizung des benachbarten Zellgewebes erzeugt oder vermehrt, indem die kleinen Knochengefäße zerstört werden. So erfolgt daraus eine Nekrose im ganzen Umfange des entblößten Knochens, und dieses wird gewöhnlich die Ursache von sympathischen Zufällen, die mehr oder weniger, je nachdem die Umstände sind, Gefahr drohen, z. B. Leberabscesse (wovon eine eigne Abhandlung folgen wird). Inzwischen wir dürfen uns hier auf den wiederholten Grundsatz beschränken, daß man den Trepan nur bei vollkommen erkannter Nothwendigkeit anwenden muß; daß diese aber nur insofern statt findet, als es im Innern des Schädels ergossene Flüssigkeiten giebt, oder Knochenstücke, oder ein fremder Körper überhaupt das Gehirn oder dessen Häute verletzen. Uebrigens wird die Mittheilung der folgenden Thatsachen die Fälle, wo der Trepan unnütz und selbst schädlich ist, besser als jede und selbst die beste Theorie aufklären.

Erster Fall.

Als wir im Mai 1812 durch Berlin marschirten, wurde der Aufseher eines Montirungsmagazins von einem schnell an ihm vorüberfahrenden Wagen umgeworfen. Der

Kopf schlug auf einen großen, scharfen Stein, die Haut an der Stirne und die Haut, welche die Knochenglatze bis zur Protuberantia occipit. bedeckt, wurde losgerissen, so, daß dieser große Fleischlappen auf den Hals und die Ohren herunterhing. Der Schädel war ganz und gar entblößt und in mehrern Punkten seiner Beinhaut beraubt; ein stralenförmiger Bruch zeigte sich auf dem linken Stirnhöcker. Einer der Stralen erstreckte sich bis ins Scheitelbein derselben Seite. Uebrigens aber fand weder eine Vertiefung noch eine Verrückung der Knochenstücke statt.

Im Augenblicke des Falles hatte der Verwundete keineswegs das Bewußtseyn verloren, ob er schon einen starken, bedeutenden Blutverlust aus der Nase und den Ohren erlitt. Er erhielt hierauf einen vorläufigen Verband.

Den Morgen darauf befand er sich sehr schlecht. Man ließ ihn ins Offizierspital am Charlottenthore bringen, wo ich ihn das erstemal sahe. Die Schmerzen waren sehr heftig, er redete irre, war ohne Bewußtseyn, zeigte krampfige Bewegungen. Der Puls war hart und das Gesicht roth.

Man hatte Anstalten gèmacht, den Trepan zu applizíren, den der erwähnte Bruch anzuzeigen schien. Die Operation wurde aufgehoben und ich machte mich an den Verband der Wunde. Zuerst mußte der Fleischlappen weggenommen werden, den man wieder mit sehr weniger Vorsicht auf den Schädel gelegt hatte. Große Flocken von Haaren und Charpie lagen zwischen ihm und dem letztern. Nachdem die ganze äußere Fläche des Lappens abrasirt und jeder fremde Körper weggenommen war, machte ich auf die entzündeten und gequetschten Theile des Pericraniums, so wie in der Dicke des Fleischlappens mehrere Einschnitte, unter denen einer an der Basis war, um den Flüssigkeiten leichtern Abgang zu verschaffen. Einer der Einschnitte entsprach dem Bruche; die Wunde wurde mit warmen, gezuckertem Weine gebäht, die weichen Theile

wieder darauf gelegt, und in ihrer natürlichen Lage mit den benachbarten Theilen mit einigen Heftpflastern und einem Stücke gespaltener feiner Leinwand gehalten, die in dieselbe Flüssigkeit getaucht war. Einige Charpiebäusche, Compressen und die Galenusbinde endigten den Verband. Man veranstaltete einen Aderlaß am Fuße, und ich verordnete kühlendes, leicht abführendes Getränk, Lavements und Fußbäder.

Die Entleerung, welche die Einschnitte in dem Fleischlappen und den benachbarten Theilen bewirkten, trugen, im Verein mit den in Rede stehenden Mitteln, dazu bei, die Schmerzen und das Irrereden zu entfernen. Es kehrte Ruhe wieder und dauerte bis zur Nacht. Da aber zeigten sich neue Zeichen der Entzündung und schritten immer vorwärts in stärkerm Grade. Ein Aderlaß aus der Drosselader, schleimige, beruhigende, krampfwidrige Getränke beschwichtigten sie, der Kranke fand sich erleichtert, er brachte die übrige Nacht ziemlich ruhig zu. Die zwei folgenden Tage gingen noch stürmischer vorüber, doch nahmen die Zufälle an Heftigkeit ab; ein dünner Eiter schwitzte am dritten Tage durch den Verband, er wurde aber erst am vierten Tage abgenommen. Der Fleischlappen war bereits in mehrern Punkten wieder befestigt, und die Eiterung hatte in seinem ganzen Umfange begonnen. Man legte aufs neue ein Stück gespaltene Leinwand, mit Styraxsalbe bestrichen, auf, um den Abfall der Schorfe, die man an den Rändern des Lambeaus bemerkte, zu befördern. Die Behandlung blieb dieselbe.

Die Eiterung wurde sehr stark; die Kräfte des Kranken nahmen ab, er bekam Zeichen eines nervösen Fiebers, das sich durch Schauder, Kolik, Schmerzen, Ekel und große Angst zu erkennen gab. Dem Froste folgte brennende Hitze, Durst und Kopfweh. Man rief mich während eines Paroxysmus. Ich verordnete säuerlich-schleimige Getränke ganz kalt. Zugleich wurde der ganze Kör-

per mit eiskaltem Kampheressig gewaschen. Der Verband der Wunde wurde ferner mit Styraxsalbe, wozu Kampher gesetzt war, gemacht.

Die beunruhigenden Zufälle minderten sich allmählig; das Nachlassen derselben that sich durch eine vollkommene Ruhe und allgemeine Abspannung kund. Es trat einigemal galliges Erbrechen von freien Stücken ein, und zugleich eine unwillkührliche Ausleerung des Stuhls. Dieser günstige Augenblick wurde sogleich zur Verordnung eines Brechmittels aus anderthalb Scrupel eines kalt bereiteten, starken Ipecacuanhaaufgusses und eines Granes Brechweinsteins benutzt. Es folgte darauf ohne Anstrengung reichliches Brechen und Ausleerung von vielem stinkenden Koth.

In der nächsten Nacht kam ein neuer, sehr starker Anfall mit Irrereden und ein fixer Schmerz im Hinterkopfe nach dem untern Theile des Fleischlappens. Es war gerade der Punkt, der von der Zerfleischung am meisten gelitten hatte. Die Anwendung von zwei blutigen Schröpfköpfen an demselben hob die Schmerzen, wie mit Zauberei. Die Einschnitte davon und die ganze Hinterhauptsgegend überhaupt wurde mit einer doppelten Compresse bedeckt, die in eiskaltem Kampherwein getaucht war. Den Morgen darauf waren bei der Visite alle Zeichen des Anfalls verschwunden, aber die Kräfte ungemein gesunken, so, daß mich alles den Eintritt eines gefährlichen Fiebers fürchten ließ. Da noch im Nacken eine Spannung und die Bewegung des Kopfes beschwerlich war, so ließ ich auf diesen Theil ein großes Spanischfliegenpflaster legen, und die China in Substanz nebst einem Aufguß der Serpentaria und Arnika nehmen, wozu etwas Schwefeläther gesetzt war. Jede Gabe der China bestand aus einer Drachme, die stündlich genommen wurde. In den Zwischenzeiten gab man dem Kranken einige kleine Gläser ungarischen Wein. Der nächste Anfall in der Nacht war ge-

lind, und den nächsten Tag darauf, als den 19ten nach dem Falle, erhielt der Kranke, der bis dahin in Betäubung gelegen hatte, den Gebrauch seiner Sinne wieder. Mit Ausnahme einiger Theile des Stirnbeins, welche vom Knochenbrand ergriffen schienen, neigte sich die rothe und mit Fleischwärzchen gefüllte Wunde zur Vernarbung.

Genöthigt, den Bewegungen des Hauptquartiers zu folgen, das den 21sten Mai abging, vertraute ich den Kranken, der schon außer Gefahr war, dem Herrn Billequin, einem der ersten Gesundheitsbeamten, der die Leitung der Militärspitäler in Berlin hatte, an. Er berichtete mir, daß es mit dem Verwundeten seit unserm Abgange immer besser und besser gegangen sey, daß sich mehrere kleine Knochenstücke exfolirt hätten, daß der Verlust des einen, bestehend aus beiden Knochentafeln, einen Punkt der harten Hirnhaut offen gelassen habe. Die Narbe bildete sich allmählig, und der Beamte ging den neunzigsten Tag vollkommen geheilt aus dem Spital.

Ich habe nach der Rückkehr aus Rußland den Beamten wieder gesehn. Er genoß die beste Gesundheit. Eine Narbe von der Größe eines halben Fingers in der Breite geht cirkelförmig von den Stirnbuckeln nach den beiden Schläfen, und endigt sich auf jeder Seite ungefähr einen Zoll von der Protub. occipit., da, wo sich der Fleischlappen anheftete. Er ist kahl geblieben und hat gänzlich das Gedächtniß für Namen verloren. Alle andere Fähigkeiten der Seele sind indessen unverletzt und scheinen mit Genauigkeit ausgeübt zu werden.

Sowohl der Fall überhaupt, als die Heilung sind beide bemerkenswerth. Wenn nach der Meinung der Schriftsteller und vieler Aerzte, die den Kranken sahen, der Trepan angewendet worden wäre, so hat man vollkommen Grund anzunehmen, daß er die Operation nicht würde überlebt haben. Ganz sicher kann man vermuthen, daß, wenn die harte Hirnhaut, die schon vom

dritten Tage an entzündet war, durch den Trepan blosgelegt und gereizt worden wäre, ein brandiger Zustand eintreten wußte. Das ist in einem solchen Falle der Hauptgrund, der gegen diese Operation spricht. Bei allen Anzeigen dazu, die wir bereits mitgetheilt haben, muß man doch immer die Operation wenigstens verschieben, wenn sich Spuren von Entzündung in den Gehirnhäuten zeigen.

Zweiter Fall.

Der Bataillonschef Giraud, vom Geniecorps bei der Garde, bekam bei dem Sprengen einer Mine, die er leitete, ein Stück Stein an den Kopf. Einer der spitzen Winkel desselben nahm die Haut vom obern und hintern Theile des Schädels weg, und brachte einen Bruch mit mehrern stralenförmigen Ausweichungen im hintern Winkel des linken Scheitelbeins und im obern des Hinterhauptbeins zuwege. Die mittlern Fragmente waren ihrer Beinhaut beraubt; die Wunde in der Haut betrug ungefähr zwei und einen halben Zoll im Umfange.

Der Verwundete war bei dem Wurfe keineswegs umgefallen. Eben so wenig hatte er das Bewußtseyn verloren. Er hatte nichts als örtliche Schmerzen erfahren. Die Seelenkräfte blieben ungestört, es stellte sich kein Anzeichen vom Druck im Gehirn noch Lähmung auf der entgegengesetzten Seite ein. Nur ein leichtes Wundfieber kam am dritten Tage zum Vorschein. Inzwischen hatte der Wundarzt, der ihn behandelte, schon die Anwendung des Trepans, als des einzigen Mittels, beschlossen, wovon man einigen Erfolg erwarten könne. Schon war alle Vorbereitung dazu gemacht, als ich und D. Ribes zur Berathung gerufen wurden. Außer den schon geschilderten Zufällen fanden wir eine Wunde, die den ganzen hintern Theil des Kopfs einnahm, mit vier unregelmäßigen, eben gebildeten Fleischlappen. Ein großer Theil des Schädels war bereits blosgelegt und ein Theil davon abgeschabt.

Da sich keine gefährlichen Zufälle zeigten, so fällten wir das Urtheil, die Operation müsse aufgeschoben werden. Wir schlugen sogar vor, die vier Fleischlappen einander zu nähern und die Wunde zu waschen, zu reinigen, mit einem Stück Leinwand in warmen Wein getaucht, zu bedecken. Der Verband wurde mit Hülfe einiger Charpiekuchen, Compressen und der Galenusbinde oder Schleuder beendet, der Kranke selbst aber auf den Gebrauch eines Tränkchens mit Brechweinstein und einiger krampfstillender Mittel gesetzt.

Die Schmerzen ließen nach, die Reizung minderte sich allmählig und der Verwundete befand sich so ausgezeichnet wohl, daß man nicht mehr an die Trepanation dachte. Der Verband der Wunde wurde in den gehörigen Zwischenräumen erneuert und dasselbe Verhalten fortgesetzt.

Wenig Tage nachher setzte sich die Armee in Marsch, um ihren Rückzug nach Frankreich zu beginnen. Ich verlor den Offizier aus den Augen und glaubte ihn todt, als ich ihn bei Kowno in der Nacht in der Hütte eines Bauers in einem Dorfe nahe bei dieser Stadt schlafen fand, wo ich ein Unterkommen bekam. Seine Wunde eilte mit schnellen Schritten der Vernarbung entgegen. Mehrere kleine Knochenstücke hatten sich bereits exfolirt. Der brave Krieger, der den Muth gehabt hatte, zu Fuß den schrecklichen Marsch der Armee mit zu machen, war, als wir in Altpreußen ankamen, vollkommen hergestellt, wo ich ihn noch einmal zu sehn und zu verbinden Gelegenheit hatte. Die Narbe war breit, hing im ganzen Umfange fest an und zeigte im Mittelpunkte einen ziemlich bedeutenden Verlust von Substanz.

Das Denk- und Gefühlsvermögen hatte keine Veränderung erfahren, und der General genoß übrigens die beste Gesundheit.

Ein dritter hierher gehöriger Fall soll da eingeschaltet werden, wo von den Leberabscessen die Rede ist, welche sich mit Kopfwunden vereinigen.

Die mitgetheilten Fälle beweisen jedoch, daß die Anwendung des Trepans nur selten angezeigt ist, daß sie nur bei der größten Umsicht, in Hinsicht auf das Zeitverhältniß der Wunde, die sie nöthig macht, statt finden darf.

Wir haben nämlich bereits die Fälle angegeben, wo wir sie anrathen, aber noch ist es nöthig, genauer die Zeit zu bestimmen, wo sie heilsam seyn kann, und die, wo sie gefährlich wird.

Wenn man zu einem Verwundeten in den ersten Stunden nach seinem Unfall gerufen wird, so muß man diesen Augenblick benutzen, die Operation zu machen und mittelst ihrer die fremden Körper herauszuziehn, welche die harten Hirnhäute oder das Gehirn reizen. Gewöhnlich stellt sich die Entzündung in den ersten vier und zwanzig Stunden nach der Verwundung ein; hat sie sich einmal entwickelt, so kann der Trepan nicht angewendet werden, ohne eine neue Reizung zu erzeugen, die um so größer seyn muß, jemehr die Abschabung des Pericraniums beträgt und die Zahl der Kronen vervielfacht ist. Endlich wird auch die Feuchtigkeit, die verdorbene Beschaffenheit der Luft die Wirkungen der Entzündung steigern können. Die Theile der Hirnhaut, welche blos gelegt werden und schon entzündet sind, nehmen plötzlich eine andere Gestalt an. Selten werden sie vom baldigen Brande verschont bleiben. Wir haben davon mehrere Beispiele gesehen, und das war ohne Zweifel der Grund, warum Desault gar nicht mehr diese Operation machte. Im letztern Falle muß man mit der Trepanation anstehn, bis die entzündlichen Zufälle nachlassen. Die Gegenwart des fremden Körpers, wovon die Folgen des Drucks aufs Gehirn hervorgehn, ist nicht so gefährlich, als die Versuche, die man in der

Periode der Entzündung macht, ihn wegzunehmen oder zu entfernen. Der Tod des Kranken wird sogar schneller seyn, als wenn er den bloßen Heilkräften der Natur überlassen bleibt, denn der Tod ist unvermeidlich, wenn die Entzündung und die Eiterung sich tief in den Gehirnhäuten und der Substanz des Gehirns selbst festgesetzt haben.

Es ist also, um das Gesagte kurz noch einmal zusammen zu fassen, der Trepan anzuwenden, sobald er angezeigt ist, bevor entzündliche Zufälle eintreten, was nach der Beschaffenheit des Subjekts, des Alters, der Art und Ursache der Verwundung, früher oder später geschehen kann, und dagegen, sind sie eingetreten, seine Anwendung so lange zu verschieben, bis sie nachgelassen haben. Zeigt sich dieser Nachlaß nicht, so ist es besser, den Verwundeten, der dem sichern Tode geweiht ist, sich selbst zu überlassen, als ein unnützes Mittel zu versuchen, das seine letzten Augenblicke nur beschleunigen müßte.

Ist die Operation gemacht, so muß auf das vom Trepan hervorgebrachte Loch und auf die ganze Wunde ein Stück feine gespaltene Leinwand, in warmen, mit Honig oder Zucker vermischten Wein getaucht, weiche Charpie und ein einfacher zusammenhaltender Verband kommen. Der Balsam des Fioravanti und andere reizende, zusammenziehende Mittel müssen aus der chirurgischen Praxis verbannt werden. Der Verband muß öfters erneuert, mit einfachen Mitteln und der nöthigen Vorsicht gemacht werden, die Wunde gegen den Eindruck kalter und feuchter Luft sicher zu stellen.

Uebrigens muß der Leib offen, die Absonderung des Schleims, der Haut im Gange erhalten werden, um der Reizung und den Congestionen in Hinsicht der Wunde und der daran leicht sympathisch theilnehmenden Organe vorzubeugen. Ein Tränkchen mit Brechweinstein wird dieser Anzeige am besten genügen.

3.

Ueber die Art und Weise, den Gehirnbruch zu erkennen.

Bevor man sich an diese Aufgabe macht, stellt sich natürlich eine wichtige, aber schwer aufzulösende Frage in den Weg, nämlich: worin liegt die Ursache, welche bei einer im Schädel gemachten Oeffnung, sie sey nun Folge irgend eines verwundeten Körpers oder des angewendeten Trepans, einen Hirnbruch erzeugen kann? Ohne mir anzumaßen, diese Frage vollkommen zu beantworten, will ich nichtsdestoweniger es versuchen, eine Auflösung zu geben, die auf den Weg zur Wahrheit leiten soll.

Nachdem, was ich habe bei vielen Verwundeten beobachten können, wird die Reizung, die sich in dem der Oeffnung des Schädels entsprechenden Theile des Gehirns conzentrirt, eben so sehr durch den Reiz der Luft, als durch die Gegenwart der fremden Körper bestimmt.

Das Gehirn, in jedem Sinne von Bündeln zahlloser Arterienästchen durchkreuzt, muß nothwendig eine von freien Stücken entstehende Ausdehnung erleiden, deren Wirkungen um so sichtbarer seyn werden, jemehr die Wände des Schädels nicht in allen Punkten seines Gewölbes gleichen Widerstand mehr leisten. Wenn also ein Theil dieser knochigen Wände auf einmal wegfällt, so bildet sich hier eine Ausdehnung des ihm entsprechenden Gehirns, und gesellt sich nun zu der hier statt findenden organischen Disposition ein mechanischer Reiz, der von außen nach innen wirkt, so steigt die Ausdehnung und der Hirnbruch ist unmittelbar dadurch hervorgebracht. Die einmal außer Gleichgewicht gebrachte Fläche nimmt schnell zu, und bildet nun nach außen eine Geschwulst von mehr oder weniger Umfang, in welcher sich Erscheinungen der Lebensthätigkeit entwickeln, die man im gesunden Zustande nicht wahrnimmt; der Druck, der auf solche Gehirngeschwülste

ausgeübt wird, verursacht ein Gefühl von Unbehaglichkeit im ganzen Umkreise der Wunde; wird der Druck gesteigert, so folgen Ekel, Schwindel, das Gefühlsvermögen wird gestört und es erfolgt Ohnmacht.

Schneidet man die Geschwulst weg, so folgt fast unmittelbar darauf eine neue Ausdehnung, die von neuem abgeschnitten, sich wieder erzeugt. Uebrigens lassen sich solche Abschnitte nicht bewerkstelligen, ohne gefährliche Zufälle zu erregen und vom Tode begleitet zu werden. Wir haben einen solchen Fall bei der Armee in Sachsen gehabt.

Als ich das Spital im Zeughause zu Dresden besuchte, sah ich eines Tages einen unserer Verwundeten, den man aber eben verbunden hatte, einige Minuten darauf in den entsetzlichsten Convulsionen sterben. Ich erfuhr, daß der Wundarzt in Folge der Vorschriften mancher Schriftsteller geglaubt hatte, eine bedeutende Portion des Gehirns abschneiden zu müssen, die durch eine im Durchschnitt ohngefähr halbzollgroße Oeffnung des Schädels, in Folge eines herausgenommenen Splitters, als Bruch herausgedrungen war. Während der Operation hatte sich, außer einer leichten Ohnmacht, welcher Neigung zum Brechen und häufiges Gähnen vorausging, kein Zufall erzeugt. Die Wegnahme des Verbandes ließ mich in der That den Schnitt an der Gehirnfläche wahrnehmen, welcher sich durch die bemerkte Oeffnung herausgedrängt hatte.

Die Schriftsteller haben auch wohl den Rath gegeben, solche Geschwülste zusammenzudrücken. Einige schlugen wohl gar den Gebrauch von Bleiplatten vor. Es vermag dieser Ausweg aber solche Zufälle hervorzubringen, wie der Gebrauch der weingeistigen oder zusammenziehenden Flüssigkeiten, indem dadurch die Reizung gemehrt, die Ausübung der Lebensäußerungen in dem Theile des Gehirns, den sie berühren, in Unordnung gebracht wird.

Wie muß also das Verfahren der Wundarzneikunst im Falle eines Hirnbruchs beschaffen seyn, der sich durch zufälligen Verlust eines Theils in der Hirnschaale bildet?

Es ist hier zuerst die wichtige Bemerkung zu machen, daß ein großer Hirnbruch einer der gefährlichsten Zufälle in Begleitung der Kopfwunden ist, und daß diejenigen, welche davon ergriffen werden, ihn selten überleben. Die Entwickelung desselben setzt eine außerordentliche Reizbarkeit der weichen Hirnhaut, der Hirngefäße voraus, so wie eine tief eingehende Desorganisation im Hirneingeweide selbst. Es ist, diesem abzuhelfen, schwer, wo nicht unmöglich. Die Mittel, welche man empfohlen hat, solche Geschwülste zurückzutreiben, tragen, weit entfernt, die Rückkehr des ausgetretenen Stücks zu begünstigen, nur dazu bei, die Ursachen dieses Austritts zu verdoppeln. Ich habe alle Verwundete sterben sehn, bei denen von der Compression Gebrauch gemacht worden war. Ein einziger, wo aber der Bruch wenig Umfang hatte, entrann den oben beschriebenen Zufällen, allein man begnügte sich, die gleich zu erwähnenden Mittel anzuwenden; die Geschwulst ging allmählig zurück, und der Kranke genaß so.

Man begnüge sich also, auf den ausgetretenen Theil des Gehirns ein Stück gespaltene feine Leinwand aufzulegen, die in Chamillenöl, mit einem kleinen Zusatz von Kampher gemischt, getaucht ist. Zugleich richtet man seine Augen auf die Ursache der innern vermehrten Reizung, wie der äußern mechanisch-wirkenden; der erstern sucht man durch verdünnende, abführende Mittel zu begegnen; die letztere, so weit wie es möglich, durch Wegnahme aller fremden Körper mit der nöthigen Vorsicht, durch Abhaltung der äußern Luft von den verletzten Theilen, und endlich durch einen recht sanften Verband zu verhindern; der letztere darf durchaus keine Art von Druck auf die zarten Theile ausüben.

Da das Gehirn einer Verkleinerung fähig ist, so wird die so begünstigte Naturthätigkeit nach und nach darauf hinarbeiten, und der Gehirnbruch gleich dem Netze zurückgehn, welches durch eine Bauchwunde hervorgeschlüpft ist. Eine vollkommene Gleichheit findet zwar zwischen diesen beiden Erscheinungen nicht statt, jedoch werde ich es versuchen, den beim letztern statt findenden Mechanismus, in so weit hier Aehnlichkeit ist, an seinem Orte zu erklären.

Bei Gelegenheit schwerer Gehirnwunden will ich hier das Resultat von zwei Fällen mittheilen, wo Kopfwunden mit Verletzung dieses Organs statt fanden. Zwar stehen sie mit den hier abgehandelten nicht in Verbindung, aber doch sind sie zu wichtig, um nicht in dieser Abhandlung eine Stelle zu finden.

Während des Feldzugs in Rußland erhielt der Grenadier Barbin von der Garde einen Lanzenstich von einem Kosaken in den Hinterkopf, ziemlich in dem Theile, wo der hintere und obere Winkel des linken Scheitelbeins mit dem Hinterhauptsbein zusammentreffen. Das Eisen der Lanze war so gut gehärtet, daß die Spitze durch die Wunde des Knochens hindurchging, ohne den Knochen zu zerbrechen, ins Gehirn kam, den hintern linken Gehirnlappen traf und tief die Substanz desselben verletzte. Der Verwundete blieb für todt auf dem Schlachtfelde liegen, aber nach einigen Stunden wurde er doch aufgehoben und in die nächste Stadt gebracht. Seine Seelenkräfte waren lange aufgehoben.

Die Wunde wurde verbunden und durchlief ihre Perioden zur Genesung ohne irgend einen bedeutenden Zufall. Die Narbe ist eingesunken, an dem ihr entsprechenden Theile des Knochens findet ein Mangel an Knochensubstanz statt, der ohngefähr einen und einen halben Zoll in der Länge und einen halben in der Tiefe beträgt. Inzwischen leidet der Mann in diesem Theile an keinen Schmerzen.

Seine Seelenkräfte scheinen keine Störung erlitten zu haben, aber doch ist es augenscheinlich, daß die Wunde die Verrichtungen der Nerven des verlängerten oder Rückenmarks, z. B. den N. glossopharyngeus, das Par Vagum, die Zungennerven, den nerv. spinalis und occipit. beeinträchtigt hat.

Zuerst schwand allmählig die Stimme, nachdem sie rauh und undeutlich gewesen war, ganz und gar, so, daß Barbin vollkommen lautlos wurde. Das Schlucken geht nur mit Mühe von statten, Geschmack und Geruch sind sehr schwach, die innern und äußern Muskeln des Kehlkopfes sind zum Theil gelähmt, so, daß dieses Organ sich aus seiner natürlichen Lage um einen halben Zoll ohngefähr verrückt hat. Die Folge dieses unnatürlichen Verhältnisses ist, daß sich auch die Ränder der Luftröhrenritze zurückgezogen haben, daß der Zungendeckel auf diese Oeffnung durch das Ziehen kommt, welches die Musc. arytenoidei und aryepiglottici ausüben. In der That ist auch der Mann, um stehend zu athmen, genöthigt, jeden Augenblick die Kinnladen stark anzuziehn, um den Kehlkopf durch eine gleichzeitige Zusammenziehung der Kinnladenmuskeln, so wie der des Pharynx und der äußern den Kehlkopf in die Höhe hebenden in die Höhe zu bringen, so ungefähr, wie es die Frösche machen, um die nöthige frische Luft einzuathmen.

Da das Zwergfell an der Lähmung Antheil nimmt, so kann es auf die Lunge keine Einwirkung äußern. Die Frösche, welche dieser muskulösen Scheidewand entbehren, ersetzen ihren Abgang, wie Heroldt beobachtet hat *), dadurch, daß sie die Kinnladen fest verschließen. Nach einigen darüber bei dem genannten Manne angestellten Versuchen ist es wahrscheinlich, daß er, hätte er die Kinnladen noch einige Sekunden von einander gehalten, er er-

*) Nouveau diction. d' Hist. nat. Tom. X. art. Grenouille.

stickt seyn würde, so wie auch die Frösche umkommen, wenn man sie einige Augenblicke das nämliche Experiment machen läßt.

Der Schlundkopf, die Speiseröhre, der Magen nehmen ebenfalls an dieser Lähmung Antheil, denn das Schlucken ist beschwerlich. Ein Brechmittel in kleinern oder größern Gaben wirkt nicht auf den Magen. Seit seiner Verwundung hat man ihn nicht zum Brechen bringen können.

Der Unterleib zeigt fast gar nicht die mit dem Athemholen wechselnden und gleichzeitigen Bewegungen, die bei allen Menschen gefunden werden. Muthet man dem Manne nur die leichtesten Versuche zu, wie wir thaten, so entfärbt sich sein Gesicht, sein ganzer Körper geräth in Schweiß, die Kälte, die er gewöhnlich in Händen und Füßen hat, nimmt zu, die Bewegungen des Herzens sind sehr langsam, kaum fühlbar und der Puls fast ganz weg. Beim Liegen athmet er besser und befindet sich leichter.

Die Verdauung ist langsam, mühsam; er ist genöthigt, wenig und oft zu essen, nur leicht verdauliche Stoffe zu genießen. Uebrigens ist er sehr mager und vom Marasmus bedroht.

Das wären die Erscheinungen, die in Folge dieser merkwürdigen Verwundung kamen.

Den zweiten Fall bildet der ehemalige Kavallerieoffizier Derampan von ohngefähr 26 Jahren. Er hatte den Feldzug in Rußland mitgemacht und verschiedene Wunden erhalten. Zuletzt bekam er im Fechtunterricht am 2ten März 1817 einen Stich mit dem Rappier, dessen Spitze an seinem Brustkoller abgebrochen war, in der Gegend des Hundszahns auf der linken Seite nahe bei dem Nasenflügel, in schiefer, von unten nach oben und von außen nach innen gehender Richtung. Das Instrument drang gegen drei und einen halben Zoll tief durch die fossa nasalis der linken Seite ein, ging ohne allen Zweifel durch die

Platte des Siebbeins nahe bei der Insertion des großen Sichelfortsatzes der harten Hirnhaut, und drang wahrscheinlich in vertikaler, etwas schiefer, von vorn nach hinten gehender Richtung, 8—9 Linien tief in den innern hintern Theil des vordern linken Gehirnlappens, so, daß er sich dem vordern Theile des Corporis Callosi näherte.

Gleich im Augenblicke der Verwundung kam ein heftiger Blutfluß, und wahrscheinlich bildete sich eine ähnliche Ergießung des Blutes im Schädel selbst. Einen Augenblick später fiel der Verwundete ohnmächtig hin, und verlor von dem Augenblicke an den gänzlichen Gebrauch seiner Sinne, deren Thätigkeit nur nach und nach und unvollkommen und mit bedeutenden Eigenheiten zurückgekehrt ist. In wenigen Tagen stellte sich das Gesicht im rechten Auge wieder ein, während das linke Auge desselben länger als einen Monat beraubt blieb; nach und nach kam es zwar in beiden wieder zum Vorschein, aber doch sieht der Kranke die Gegenstände doppelt. Der Geruch war gänzlich weg, aber er ist vollkommen auf der rechten Seite wiedergekommen, und der Kranke unterscheidet sehr gut auf ihr die geistigen, riechenden Flüssigkeiten von den geruchlosen. Inzwischen ist die Wahrnehmung der Gerüche doch nicht so vollkommen, wie auf der linken Seite. Eben so hatte der Kranke gänzlich den Geschmack verloren, aber so, daß die rechte Hälfte der Zunge das Schmackhafte sehr gut wahrnimmt, während die linke Seite dieser Fähigkeit beraubt ist. Die ganze Kraft dieses Organs ist auf die rechte Seite, im Gegensatz der halbseitigen Lähmung derselben, gekommen. Die Lippen sind nach links gezogen. Das Gehör fehlte anfangs im Ohre auf der Seite der Verwundung, ist aber in der Folge wiedergekehrt.

Die Stimme hatte sich zugleich verloren, sie kehrt aber nach und nach zurück, und es zeigt sich nun ein leichtes Stottern.

Die Zeugungsorgane haben keine Veränderung erlitten.

Die ganze rechte Seite war vollkommen paralytisch. Jetzt ist das Gefühl wieder gekommen, aber die Bewegungen sind noch gehemmt, doch zeigt sich augenscheinlich Besserung.

Das Gedächtniß für alle Dinge, deren Benennungen mit Eigennamen Aehnlichkeit haben, war gänzlich hin, und kam nur sehr allmählig zurück, während das für bildliche und solche Gegenstände, welche einer Beschreibung fähig sind, in seinem vollkommensten Zustande ist. So erinnerte sich zum Beispiel der Kranke meiner Person und meiner Züge, in wiefern ich ihm mehreremal bei Wunden und Krankheiten Hülfe leistete, sehr wohl. Er kannte mich recht gut, er sahe mich immer vor seinen Augen, wie er sich ausdrückte, aber nie konnte er auf meinen Namen kommen, so, daß er ihn endlich mit dem eines Herrn Chose verwechselte. Eben so hatte er die Namen seiner Verwandten und Freunde vergessen *). So konnte er sich ferner nicht auf die Namen der verschiedenen Bestandtheile eines Flintenschlosses besinnen, und doch eine sehr genaue Beschreibung davon entwerfen.

Die Verstandesverwirrung, die bei diesem Offizier anfangs da war, hat nachgelassen; was inzwischen auf seine Eigenliebe, seine militärische Laufbahn u. s. w. Bezug hat, versetzt ihn doch noch in einen fremdartigen Zustand, den man ein δοξομανία nennen könnte, in eine Art tiefer Schwermuth. Alle Gespräche, die sich auf seine Familie, auf seine Verwandten, seine Freunde beziehn, geben dagegen seinen Seelenkräften freien Spielraum.

*) Eine ganz ähnliche Erscheinung fand beim Prof. Broussonnet in Montpellier kurz vor seinem Tode und mehrern andern statt. D. Verf.

4.

Was begründet die Leberabsceſſe in Folge von Kopfwunden?

Man hat nach und nach eine Menge Hypotheſen geſchaffen, um die Urſachen der Leberabsceſſe in Folge von Kopfwunden und dem ſympathiſchen Zuſammenhange auszumitteln, der zwiſchen Gehirn- und Leberorgan ſtatt finden ſollte. Je nachdem die Zeit und der Ruf ihrer Urheber war, je nachdem waren ſie mehr oder weniger in Aufnahme. Ich werde keine beſtreiten, die ſchon angegriffen worden ſind, und hier nur einige Bemerkungen über die neueſte mittheilen, die jetzt allgemein angenommen zu ſeyn ſcheint.

Der berühmte Urheber derſelben nimmt als Urſachen des Leberabſceſſes von ſolcher Art eine direkte oder indirekte Erſchütterung an, die in der Leber zu derſelben Zeit ſtatt fand, wo die verwundende Urſache die Kopfwunde hervorbrachte. Um dieſer Behauptung Gewicht zu geben, ſagt er, daß die Wunden, die unmittelbar auf den Schädel einwirkten, wobei ſich aber die Erſchütterung nur aufs Gehirn mittheilte, ohne andere Eingeweide zu ergreifen, mit keinem Leberabſceß complizirt ſind; ein augenſcheinlicher Beweis, daß man den Zuſammenhang zwiſchen beiden nur der gleichzeitigen Erſchütterung der Leber und des Gehirns zuſchreiben muß *).

Er begleitet dieſe Anſicht mit mehrern Beobachtungen und Erfahrungen, die er an etwa vierzig Leichnamen angeſtellt hat.

Ich beſchränke mich hier auf folgende Bemerkungen:

1) Alle die aufgeſtellten Beobachtungen ſcheinen mir keinen genauen Zuſammenhang mit den Verletzungen des Kopfs, wenigſtens nicht in Betracht des eigentlichen Ver-

*) Nosographie Chirurgic. 1815.

hältnisses darzuthun. In der That starben die Personen der zwei ersten Beobachtungen zwischen den ersten vier und zwanzig Stunden. Während des bedeutenden Falles, den sie von einem außerordentlich hohen Orte erlitten, war der Körper der Individuen zufällig auf das rechte Hypochondrium gekommen; die Leber, ein zerreißliches und dichtes Organ, hatte einen so heftigen Druck erfahren, daß sie nothwendig platzen und einen mehr oder weniger tiefen Riß bekommen mußte, während die Hautbedeckungen der Brust und des Unterleibes unbeschädigt blieben. Es ist das ohngefähr der Fall, wie, wenn eine Kanonenkugel am Ende ihres Laufs auf die ihr entgegenkommenden weichen und runden Theile einwirkt. Derselbe Fall war bei einem über dergleichen weggehenden Wagenrade. Aber diese Erscheinungen in der Leber konnten bei dem Falle dieser Individuen statt finden, ohne daß die geringste Verletzung am Schädel oder Gehirn da war, eine Sache, die ich mehreremal gesehn habe. Die Verletzung der Leber sowohl, wie die des Gehirns, durch ähnliche Ursachen begründet, kann recht gut allein bestehn. Nur ein Beispiel.

Den 13ten Febr. 1817 wurde ein Bedienter in das Militärspital von Großcaillou wegen eines heftigen Sturzes vom Pferde auf dem Marsfelde gebracht. Die ganze Last des Körpers war vorzüglich auf die rechte Seite gekommen. Er starb einige Stunden, nachdem er ins Spital gekommen war. Den Tag darauf machten wir die Oeffnung. Wir fanden die Hautbedeckungen unverletzt, aber den Unterleib aufgetrieben, und das rechte Hypochondrium viel höher, als das linke. Eine Ergießung von ohngefähr zwei Pfund schweren, galligen Blutes verbreitete sich im Unterleibe. Alle in dieser Höhle enthaltene Eingeweide waren entzündet. In der hohlen Leberfläche waren zwei Risse. Die ganze Masse war sehr verkleinert, die Substanz der entsprechenden Rippen war sehr mürbe und zerbrach bei der geringsten Anstrengung. Die Rippen-

muskeln und die rechte Seite des Zwergfells waren mit Blut unterlaufen. Hier ist es klar, daß die Ursache des ziemlich schnellen Todes nur auf Rechnung der zerrissenen Leber gesetzt werden muß, die allemal tödlich ist, wenn die Risse mit der Unterleibshöhle in Verbindung stehn. Zur Entwickelung von Leberabscessen fehlt es dann an Zeit.

2) Die an Leichnamen gemachten Erfahrungen scheinen uns die aufgestellte Frage nicht besser zu lösen, was wir weiterhin versuchen wollen. Kann man auf lebende Körper die Ursachen dessen anwenden, was man in Leichnamen fand? Was soll man von dem Zusammentreffen solcher Ursachen halten, die gleichzeitig Leber und Gehirn ergreifen, da man so manchmal bei heftigen Fällen, wo der Tod mehr oder weniger schnell nachher erfolgte, in den Leichnamen den Schädel, die Gliedmaßen zerschmettert fand, während die Leber unverletzt war?

Die Reihe der Einwürfe, welche die erwähnte Hypothese an die Hand giebt, sey einen Augenblick unterbrochen, um die Beobachtungen mitzutheilen, die gegen die Meinung derer, welche mechanische Ursachen bei den Leberabscessen voraussetzen, darthun, daß das Leberorgan nur unter sehr schwierigen Umständen in Folge eines Falles oder Sturzes leiden könne, wenn besonders das Gewicht des fremden Körpers nicht genau und mit Kraft gegen dieses Eingeweide einwirkt. Ein solches Verhältniß findet aber selten statt. Ich habe es nur einmal beobachtet.

Ein junger Jäger zu Pferde von der ehemaligen Garde stürzte sich in einem Anfalle von Wahnsinn aus der zweiten Etage des Hospitals von Großcaillou zum Fenster eines Saales der Fieberkranken heraus. Er fiel auf das Pflaster im Hofe und wurde in den Saal der Verwundeten gebracht, wo er nach einigen Stunden starb. Die außerordentliche Schwäche, die in Folge eines Blutergusses aus Nase und Ohren kam, und die Erschütterung des Gehirns hatten keine Operation zu machen erlaubt. Ich sah ihn

noch vor dem Tode, dem convulsivische Bewegungen vorhergingen.

Mit Sorgfalt wurde zur Oeffnung des Leichnams geschritten, in wiefern man die Unordnung sehn wollte, die man in der Leber zu finden glaubte. Wir fanden

a) eine deutliche Trennung der Scheitelbeine von dem Stirnbein;

b) am Hinterhauptsbein, das nicht aus seiner Lage gekommen war, einen Bruch mit Splittern, der sich stralenförmig nach der Basis des Schädels und des Hinterhauptslochs verbreitete. Die harte Hirnhaut war in mehrern Punkten von der Hirnschaale losgegangen, das Gehirn zusammengedrückt und mit Blut angefüllt. Ein großer Theil des letztern füllte die Hirnhölen an.

3) Der rechte Arm war ausgelenkt und der Ellenbogen zerbrochen. Dasselbe fand beim linken Schenkel statt. Auch der sechste und siebente Rückenwirbel war zerbrochen.

Als wir den Unterleib öffneten, waren wir erstaunt, Leber und andere Eingeweide unbeschädigt zu finden; die Gedärme allein waren von Luft aufgetrieben.

Eine kleine Quantität Blut hatte sich in der rechten Brusthöhle ergossen. Sie war aus der zerrissenen Vena azygos gekommen. Die Lungen und das Herz zeigten nichts besonderes.

Der zweite Fall fand beim Oberaufseher der Hospitalküche von Großcaillou statt. Er kam in der Nacht vom 4ten bis 5ten Sept. 1815 trunken nach Hause. Weil es sehr heiß war, setzte er sich auf den Rand eines Fensters in der Stube im zweiten Stockwerk, den Rücken nach aussen gedreht. In dieser Lage läßt er sich vom Schlafe überraschen, neigt sich unwillkührlich hinaus und stürzt hinunter. Bei dem Geräusch des Falles läuft man herbei. Man findet ihn völlig ohne Bewegung und fast leblos da liegen.

Die beiden untern Extremitäten waren zerschmettert und das rechte Bein gänzlich zerstört. Außerdem fand man eine äußere gequetschte Wunde am rechten Schlafe, jedoch ohne Bruch in den Schädelknochen, und mehrere starke Quetschungen an verschiedenen Theilen. Ich erfuhr am nächsten Morgen, als ich den Besuch machte, daß er Symptome von Gehirnerschütterung und eine bedeutende Blutergießung aus der vordern Art. tibialis gehabt, so wie, daß die weichen Theile des rechten Beins durch Verschiebung und Verdrehung der Knochensplitter zerrissen seyen. Trotz der außerordentlichen Schwäche des Kranken glaubte ich doch, den ersten Anzeigen Genüge thun zu müssen und zu können. Die dringendste war wohl die Abnahme des desorganisirten Beines. Es wurde dicht am Knie in den Gelenkköpfen des Schienbeins abgesetzt. Der Zustand des andern, das zwar gänzlich zermalmt war, gab uns einige Hoffnung, erhalten werden zu können, es wurde also in eine Beinlade gebracht. Der ganze Körper wurde mit warmen Kampherspiritus gewaschen und eine schickliche Diät verordnet.

Die drei oder vier ersten Tage waren sehr stürmisch, als aber der siebente vorüber war, so schwiegen allmählig die beunruhigenden Symptome, die bis dahin allen Mitteln widerstanden und uns die Hoffnung geraubt hatten, das Leben des Verwundeten retten zu können. Im Stumpfe stellte sich die Eiterung und zwar sehr stark ein. In wenigen Tagen wurde die Wunde rein. Es zeigte sich ein Wundfieber, das man als günstiges Zeichen ansehn konnte. Es ging mit dem Kranken immer besser und besser, so, daß die schönsten Aussichten zu seiner Genesung vorhanden waren, als er in der Nacht vom 17ten Sept. starb, nachdem er sich lange mit dem Krankenwärter unterhalten hatte. Der Mann hatte während der Krankheit nicht aufgehört, Schmerzen im Unterleibe, Verstopfung

und Schwäche zu verspüren, und es waren ihm blutige Schröpfköpfe, Blasenpflaster darauf gesetzt worden.

Den nächsten Tag fanden wir, als zur Oeffnung geschritten wurde, den Leib sehr gespannt und aufgetrieben; Magen und Gedärme waren entfärbt und von Luft ausgedehnt. Die Schleimhaut des Magens zeigte in einigen Punkten ihrer Fläche Spuren von Entzündung. Die Leber und andere Unterleibseingeweide waren im natürlichen Zustande, und eben so zeigten auch die Lungen nichts unnatürliches. Die Herzhöhlen enthielten eiweißartige, gelbliche Concretionen, sie waren blutleer. Das Arteriensystem war voll Luft, das venöse hatte sehr wenig schwarzes und geronnenes Blut.

Die Hirngefäße waren mäßig voll. Man bemerkte in diesem Organe in der der Quetschung am Schlafe entsprechenden Stelle eine mäßig große mit Blut unterlaufene Stelle; sie nahm einen großen Theil des mittlern Lappens der rechten Halbkugel ein.

Die Ursachen des Todes müssen hier wesentlich in der Erschütterung des Gehirns, in der schnell eingetretenen Atonie der Gedärme, in der Schwächung des Nervensystems und einem Blutverlust gesucht werden, der unmittelbar nach dem Sturze eingetreten war.

Die dritte Beobachtung soll, wie ich hoffe, die Grundsätze bestätigen, die ich in sofern voraussetzte, als ich darthun will, daß die Leberabscesse nicht das Produkt einer mechanischen Veranlassung sind.

Friedrich Habrer, Trainsoldat beim vierten Kürassierregiment der königlichen Garde, 34 Jahr alt, von starker Constitution, war auf einem Heuwagen, um das Seil anzuziehn, das die Masse zusammenhalten sollte, und wurde auf einmal durch das schnelle Nachlassen des Seiles aufgeschleudert, indem das letztere aus der Rolle losgegangen war, als der Gehülfe seinen Händen den Querstock entschlüpfen ließ. Nachdem der Soldat mehrere Fuß hoch

über den Heuschober weggeschleudert war, fiel er aufs Straßenpflaster, wo er einige Augenblicke liegen blieb, ohne das geringste Lebenszeichen von sich zu geben. Er lag auf der rechten Seite, im Blute, Urin und Darmunreinigkeit schwimmend, eine Folge des Blutsturzes, der aus Nase und Ohren gekommen war, und des schnellen, unwillkührlichen Harn- und Kot abganges. Er wurde inzwischen doch aufgehoben und in das Hospital von Großcaillou, gerade als ich die Visite machte, um 7 Uhr Morgens am 5ten Oct. 1816 gebracht.

Er war blaß, betäubt, allgemein gelähmt und kraftlos. Die ganze rechte Seite des Gesichts war mit Blut unterlaufen und die Wange bedeutend geschwollen. Die Nase war zermalmt, oberhalb der rechten Augenbraune war eine Querwunde mit einem stralenförmigen Bruche des Stirnbeins; die Augenlieder waren furchtbar geschwollen und das Auge völlig verschlossen. Schulter, Arm, Ellenbogen, Rücken, besonders die Hüfte auf dieser Seite waren mit geschundenen, unterlaufenen Stellen bedeckt.

Es zeigte sich vor der Hand Geistesabwesenheit, Zukken in allen Gliedern. Sein Puls war fast ganz weg, er konnte auf keine der an ihn gethanen Fragen antworten, kurz ich sah ihn in der größten Gefahr. Man erwärmte ihn, schor den Kopf ab und legte Compressen darauf, die in recht heißen Kampheressig getaucht waren. Ich verordnete einen Senfumschlag auf die Füße und ein krampfwidriges Tränkchen für die Nacht. Den Zufällen, die Gehirnerschütterung verkündeten, folgten bald andere, welche Entzündung des verletzten Gehirns und seiner Häute anzeigten. Es war dies am zweiten Tage der Fall. Ich erweiterte die Wunde weit nach unten und legte den ganzen Bruch blos. Er theilte die äußere Tafel der rechten Stirnhöhle in sternförmige Fragmente und einer der Stralen ging in den Knochen selbst einige Linien über die Stirnhöhle hinauf. Die Zweige des Stirnnervens waren in der Wunde

zerrissen und mit in meinem Durchschnitt begriffen; es folgten daraus keine Zufälle. Dagegen nahm ich mich in Acht, den Knochen zu verletzen, um etwa, wie die Schriftsteller anrathen, das Pericranium wegzunehmen, indem ich voraus sahe, daß hier, weil keine Knochenstücke niedergedrückt waren, der Trepan nicht nöthig werde. Die Stirnarterie mußte unterbunden werden. Auf die Wunde wurde ein gespaltenes Stück Leinwand gelegt und Sorge getragen, die Winkel derselben einander zu nähern; übrigens machten weiche Charpie, Compressen und die Schleuder den übrigen Verband aus. Der Kranke bekam gelind öffnende Mittel mit Brechweinstein, abführende Klystiere; die unterlaufene Stelle wurde mit Kampherspiritus gewaschen. Die erstern Mittel beruhigten die entzündlichen Zufälle, und der krampfhafte Zustand, worin der Verwundete lag, verschwand fast gänzlich. Da er inzwischen immer über heftige Schmerzen im Kopfe klagte, so veranstaltete ich eine starke Aderlaß an der Drosselader und ließ die Füße in ein warmes Senfbad setzen. Mehrere blutige Schröpfköpfe wurden an den Kopf gesetzt, so wie an die noch sehr geschwollene rechte Wange Blutegel. Die entzündlichen Zufälle, die schon nachgelassen hatten, kehrten am 5ten Tage mit neuer Stärke zurück, besonders das Kopfweh; es wurden wieder blutige Schröpfköpfe um den Hals herum gesetzt und die Saphena geöffnet. Die nämlichen Arzneien, mit Eis abgekühlt, wurden fortgesetzt. Erweichende und kalte Umschläge wurden auf den Kopf gemacht, und das krampfwidrige Tränkchen auch des Nachts beibehalten.

Endlich stellte sich Ruhe ein; der Kranke, der bis dahin — es war der achte Tag — im einem betäubten Zustande gelegen hatte und ohne allen Gebrauch der Seelenkräfte war, bekam die letztern wieder, und forderte selbst, was ihm vonnöthen war. Die eröffnenden Arzneien wurden mit Chamillenthee vertauscht und für die

Nacht ein Theriaktränkchen mit Wein verschrieben. Uebrigens bekam er Bouillon mit etwas Wein. Es stellte sich in der Wunde die Eiterung und zwar in starkem Maaße ein. Mehrere kleine Abscesse, die sich allmählig in dem rechten Augenliede und an der Nasenwurzel bildeten, wurden geöffnet. Den 13ten Tag war der Kranke im befriedigendsten Zustande, als sich auf einmal Symptome eines nervösen Fiebers mit deutlich ausgesprochenen gastrischen Zufällen einstellten. Die Eiterung war zwar nicht geringer, aber sie wurde graulich und die Wunde sahe sehr mißfarbig aus. Ich eilte, ihn ein Brechmittel von 25 Gran Ipecacuanha und einem Gran Brechweinstein nehmen zu lassen. Es brachte dies reichliche Ausleerungen nach oben und unten zuwege, und auf sie folgte ein reichlicher Schweiß und vollkommene Ruhe. Inzwischen lag der Kranke doch fast stets in einem schlafsüchtigen Zustande und klagte immer über Kopfschmerzen. Da aber übrigens kein Zeichen von Gliederlähmung oder Ergießung im Gehirn da war, so wollte ich nichts von der Trepanation hören, ob sie schon mehrern Aerzten, die den Kranken sahen, angezeigt schien. Ich ließ die der Wunde entsprechende Gegend des Kopfes mit einem großen Spanischfliegenpflaster bedecken, und verordnete für den nächsten Tag — den 16ten nach der Verwundung — die China im Dekokt. Man gab die Fleischbrühe fort und wendete guten Wein, gewürzhafte Einreibungen an. Schnell ließen alle Zufälle nach, der Kranke wurde besser und besser. Geistige und thierische Verrichtungen stellten sich allmählig wieder ein; mehrere kleine Knochenstücke von der Nase selbst und der äußern Tafel der Stirnhöhle exfolirten sich, die Wunde vernarbte schnell, das rechte Auge hat keine Veränderung erlitten, und der Soldat war in den ersten Tagen des Decembers im Stande, das Spital zu verlassen. Ein Beweis also, daß der Trepan nicht nothwendig ist, als in den von mir angegebenen Fällen.

Wenn, wie man gesagt hat, die Leber im Stande wäre, in Folge eines etwas heftigen Falles zu zerreißen oder so affizirt zu werden, daß Entzündungen oder große Abscesse in ihrer Substanz darauf folgen müßten, so hätten die Personen, die der Gegenstand der mitgetheilten Beobachtungen waren, nothwendig solche Veränderungen im höchsten Grade gezeigt, während doch im Gegentheil dieselben oft bei kleinen Kopfwunden, ohne Bruch und ohne daß die Verwundeten eine Erschütterung oder einen Fall erlitten hätten, der stark genug gewesen wäre, das Leberorgan zu beunruhigen, zum Vorschein kommen.

Man hat sehr künstlich die Schwere, die Organisation und den Ort, den dies Organ im Unterleibe einnimmt, als eben soviel Gründe angeführt, die Hypothese von den krankhaften Veränderungen, die man darin so freigebig annimmt, zu unterstützen. Die Natur ist in dieser Hinsicht der Vernachlässigung beschuldigt worden. Nichtsdestoweniger hat sie aber in Betreff dieses Organs, wie bei allen des thierischen Körpers, ihre Maaßregeln und Vorsorge so wohl getroffen, daß die Leber, eine unmittelbar und zerstörend darauf einwirkende Ursache abgerechnet, in Folge eines Falles oder einer mittelbar darauf einwirkenden Erschütterung, nicht mehr dazu geeignet ist, sich aus ihren Verbindungen loszumachen, zu zerreißen oder zu verändern, als jedes andere Eingeweide. Der Magen eines Menschen, sey er in welchem Zustande er wolle, er wird niemals das Gleichgewicht des Körpers verändern. Das Wahre bei dieser Thatsache ließe sich leicht nachweisen, wenn nicht die tägliche Erfahrung den Beweis ersparte. Einige ähnliche Bemerkungen habe ich bei Gelegenheit einer von selbst erfolgten Zerreißung der Arterien gemacht, die man aus der Ursache des Aneurysma, selbst insofern es ein inneres ist, zu erklären versuchte.

Inzwischen ist es Zeit, zu der Frage, deren Auflösung wir versuchen wollen, selbst zu kommen, zu bestim-

men, welches die Ursachen der sich bildenden Leberabscesse in Folge von Kopfwunden sind?

Einige neuere Schriftsteller, und besonders Dessault, haben sie geahnt, ohne sie zu entwickeln.

Seit langer Zeit hatte ich Gelegenheit, die Beobachtung zu machen, daß das Lungen- und Gallensystem, besonders das letztere, in ihren Verrichtungen eine Störung erlitten, und eine ausgezeichnete Theilnahme wahrnehmen ließen, sobald eine Entzündung der fibrösen Häute des Kopfs, oder der Gliedmaaßen, besonders der unmittelbar mit diesen Systemen verbundenen, vorhanden ist. Es scheint, daß die Reizung, welche in einem Theil einer solchen Membran obwaltet, sich nach den Gesetzen der Sympathie gegen den Mittelpunkt der Eingeweide fortpflanzt, welche von den Nerven des innern Lebens durchkreuzt sind. Die Leber, als das zusammengesetzteste Organ, dasjenige, wo der Umlauf der Sauggefäße am wenigsten thätig ist, und wo die Nervenfäden der Intertestalnerven sehr zahlreich sind, scheint für eine solche sympathische Reizung am empfänglichsten zu seyn. Die Lebensthätigkeit darin ist bald gestört; es stellt sich mehr oder weniger rasch und stark eine Entzündung ein; aus ihr bildet sich ein Abscess und er durchläuft seine Perioden. Ohne Zweifel trägt er, ist er einmal da, zum Tode des Kranken bei. An sich allein würde er späterhin tödten können, wenn der Kranke den Wirkungen der ersten Entzündung, die mit der Wunde verbunden ist, widerstehen könnte. Wir haben viel Verwundete, wo die charnierförmigen Gelenke der obern und der untern Glieder verwundet waren, an den Folgen der Leberabscesse sterben sehen, die wahrscheinlich durch den Eintritt der Entzündung in den verwundeten Theilen vorbereitet waren. Nicht unmöglich ist es auch, daß die mehr oder weniger in der Wunde erzeugten fremdartigen Flüssigkeiten durch das Zellgewebe zur Leber geleitet, daß sich zu diesen von der Wunde

ausgehenden Ursachen unterdrückte Hautausdünstung, unterdrückte Ausleerung des mehr oder weniger reichlichen Stuhls und krankhafte Disposition der Leber gesellen können.

Bevor wir noch andere ursächliche Verhältnisse der entstehenden Leberabscesse entwickeln wollen, seyen hier einige Beobachtungen mitgetheilt, die gewiß die Meinung der Aerzte fesseln werden.

I.

Ein preußischer Soldat, der im Junius des Jahres 1814 im Spital von Großcaillou unter meinen Augen behandelt wurde, hatte seit dem Treffen vor Paris im mittlern Theile des rechten Arms zwei fistulöse Wunden; am Armknochen war etwas Substanz verloren gegangen und ein Aftergelenk entstanden. Beide Fragmente schienen auf ihrer Endfläche abgerundet zu seyn, so, daß sie übereinander hingleiten konnten. Uebrigens war das Glied gesund und der Kranke sonst auch wohl. In der Absicht, beide Enden mit einander zu verbinden, behandelte man das Aftergelenk mit einem Haarseil; ein Verfahren, das Engländer entdeckt und einige französische Aerzte gerühmt haben. Dem zufolge brachte man mit einer dazupassenden Nadel zwischen beiden Enden einen ausgezupften feinen Leinwandstreif ein.

Die Entzündung stellte sich vor dem 5ten Tage ein und entwickelte sich schnell. Die beiden Knochenenden und die weichen benachbarten Theile schwollen dergestalt an, daß selbst Schultern und Finger daran Theil nahmen. Mit diesen örtlichen Zufällen verbanden sich sogleich Schmerzen im rechten Hypochondrium und beschwerliches Athemholen, Verstopfung und ein sehr heftiges Wundfieber. Das erste, was ich that, als ich den Kranken in diesem Zustande sahe, war das Herausziehn des Haarseils. Es wurden zugleich erweichende Umschläge aufs leidende Glied

gemacht und blutige Schröpfköpfe aufs Hypochondrium gesetzt, übrigens kühlende, krampfwidrige Mittel verschrieben. Alle diese Dinge halfen nichts. Die Zufälle nahmen zu, in den beiden Wunden des Arms, der einen ungeheuern Umfang hatte, zeigten sich brandige Zufälle, während der Kranke stechende Schmerzen in der Lebergegend erfuhr. Wenige Tage nachher sahe man am untern Rande der falschen Rippen eine hervorspringende, fluktuirende Geschwulst, die auch sonst alle Zeichen eines Leberabscesses an sich trug.

Die außerordentliche Schwäche und der Verfall der Kräfte bei dem Verwundeten erlaubte uns nicht, ein einziges der angezeigten Mittel für den Zustand des Arms und der Leber anzuwenden. Der Unglückliche starb vier und zwanzig Stunden nach dem Eintritt dieser Zufälle. Als der Arm zerlegt wurde, was am folgenden Morgen geschah, so fanden wir in der Bedeckung der Knochenenden, wo sie offenbar angefangen hatte, eine tief gehende, weit verbreitete Entzündung. Einzelne Eitergänge verbreiteten sich längs dem Arme bis an die Achselgrube und in die Armmuskeln.

Die Oeffnung des Unterleibes ließ uns in der Leberfubstanz und namentlich im Mittelpunkt des großen Leberlappens einen großen Abscess finden, der der Eröffnung in den Unterleib sehr nahe war.

Es ist sehr klar, daß dieser die Folge der Reizung und Entzündung im Arme war, weil der Kranke bis dahin keine Krankheit gezeigt hatte, die die geringste Leberaffektion vermuthen ließ.

(Die drei folgenden Beobachtungen beziehen sich auf drei Soldaten von der ehemaligen Garde, die 1811 nach und nach in das Spital von Groscaillou gebracht wurden, um wegen der im Duell erhaltenen Hiebwunden behandelt zu werden).

2.

Man brachte einen jungen Jäger zu Pferde ins Spital, dem der Säbel mit den äußern Bedeckungen ein ovales Stück von ohngefähr ein und einem halben Zoll Länge aus der äußern Tafel und der Diploe des mittlern Theils vom Scheitelbein weggenommen hatte. Die innere Tafel war unverletzt geblieben. Die Wunde wurde wie eine andere einfache behandelt. Man bedeckte sie mit einem Stück Leinwand in warmen, mit Honig versüßten Wein getaucht, in Verbindung mit einigen Compressen und einem schicklichen Verband. Der Kranke ward auf kühlende Diät gesetzt. Die ersten zehn Tage gingen ohne Zufälle vorüber, aber am eilften versiegte die Eiterung. Die Wundränder wurden trocken und schwollen an. Es stellte sich Fieber mit Kopfweh, Ohrensausen, Irrereden, brennender Durst, tiefgehender Schmerz und Druck in der rechten Seite ein.

Es wurden rings um die Wunde Blutegel und blutige Schröpfköpfe am Schlafe und auf das rechte Hypochondrium gesetzt. Fußbäder, Klystiere, eröffnende Tränkchen mit Brechweinstein kamen ebenfalls in Anwendung, aber aller dieser Mittel ungeachtet ging doch die Entzündung immerfort rasch vorwärts. Die Schmerzen der Seite hörten nicht auf und waren stechend. Bald nachher klagte der Kranke über Schaudern, kalte Schweiße, als Vorboten eines Fiebers von gefährlichem Charakter, mit einem Worte, er starb noch in derselben Nacht.

Die Oeffnung des Leichnams wurde am folgenden Tage gemacht. Wir fanden das Pericranium dergestalt entzündet, daß man geglaubt hätte, seine Gefäße seyen mit einer feinen Flüssigkeit ausgesprützt. Der der Wunde entsprechende Theil der harten Hirnhaut war roth und geschwollen, das Gehirn war nicht krank, in den Höhlen desselben fand sich nur wenig Flüssigkeit. Wir setzten unsere Untersuchungen in der Brust- und Bauchhöhle fort. In

der letztern Höhle hatte sich eine eitrige Materie in großer Menge ergossen, die aus einem außerordentlich großen Leberabsceß aus dem gewölbten Theile der Leber gekommen war. Der Sitz des Abscesses war tief im Innern der eigentlichen Substanz verbreitet.

Die Ursache des Todes kann bei diesem Subjekt wohl auf die doppelte Krankheit und besonders auf die der Leber gesetzt werden.

3.

Wenig Tage nach seinem Tode brachte man ins Spital von Großcaillou einen Gardedragoner, der eine Kopfwunde von einem Säbelhiebe hatte. Der letztere nahm ihm einen Theil der Kopfbedeckungen und eine ziemlich starke Lage des rechten Seitentheils vom Hinterhauptsbein weg. Der Dragoner war darum keineswegs hingestürzt. Seine Wunde schien leicht. Er war in einen Reconvalescentensaal gebracht und der Besorgung des Wundarztes daselbst anvertraut worden. Man machte einen einfachen Verband. In den ersten vierzehn Tagen ereignete sich eben nichts besonders. Die Wunde war in sehr gutem Zustande und ihre Ränder fingen schon an zu vernarben, aber auf einmal zeigten sich Spuren von Entzündung. Das rechte Hypochondrium wurde schmerzhaft. Anfangs hielt man diese Zufälle keiner Aufmerksamkeit werth; auch entwickelten sie sich so geschwind, daß das Fieber heftig und die Entzündung der Wundränder auf den höchsten Grad getrieben wurde. Die Schmerzen in der Seite wurden ebenfalls stärker und klopfender.

In den Gehirnverrichtungen zeigte sich weder eine Störung noch irgend eine Ergießung von Flüssigkeiten.

So war der Zustand des Kranken, als ich auf einmal zu ihm gerufen wurde. Die örtlichen Aderlässe, die kühlenden Laxirtränkchen, die Fußbäder und krampfwidrigen Mittel brachten nichts, als eine augenblickliche und

nur wenig bemerkbare Erleichterung zuwege. Den 37sten Tag nach dem Eintritt unterlag der Kranke.

Vier und zwanzig Stunden nach dem Tode zeigte die Oeffnung

1) eine sehr heftige Entzündung der Hirnhaut, was bei dem Theile, wo die Knochenlage abgehauen war, und der entsprechenden harten Hirnhaut ebenfalls der Fall war;

2) einen sehr bedeutenden Leberabsceß an der hohlen Leberfläche. Ein Theil der eitrigen Materie hatte sich bereits in die Unterleibshöhle ergossen.

4.

Ein Grenadier zu Fuß kam bald nach den vorhergehenden Fällen ins Spital. Er hatte in dem rechten Seitentheil des Stirnbeins eine längliche Wunde, die Folge eines Säbelhiebs, der die erste Tafel desselben bis auf die Diploe getrennt hatte. Im Anfange waren einige Zeichen von Erschütterung da. Inzwischen fiel der Kranke nicht nach dem Hiebe zur Erde, und verlor das Bewußtseyn erst einige Augenblicke nachher, als er in einem dem Kampfplatze nahen Wirthshause war, wo er sich hatte verbinden lassen. Die ersten zehn Tage gingen ohne Zufälle vorüber. Um diese Zeit aber klagte er über einen heftigen und anhaltenden Schmerz nach dem Grunde der Wunde hin, wo die Eiterung auf einmal vertrocknet war. Es stellte sich Schlaflosigkeit ein, die von convulsivischen Bewegungen und leichten Anfällen des Irrereden unterbrochen wurde. Zu gleicher Zeit klagte der Kranke über Druck und einen dumpfen und stäten Schmerz in dem rechten Hypochondrium. Oertliche Aderlässe, eröffnende Tränkchen, abführende Mittel und erweichende, äußerlich angewendete Mittel minderten die Entzündung, aber unabhängig von ihnen gesellten sich nun auch die vom Druck aufs Gehirn ein. Der Kranke hatte den Gebrauch des linken Arms verloren, das Bein auf der nämlichen Seite

war fast in stäter Beweglichkeit. Ob er schon an der Wunde sehr heftige Schmerzen hatte, so zeigte er doch immer Neigung, auf der nämlichen Seite zu schlafen.

Die unnatürliche Auftreibung des Hypochondriums, die klopfenden Schmerzen, das unregelmäßige Schaudern, die häufige Neigung zum Brechen zeigten deutlich das tiefgehende Leiden der Leber.

Um der Anzeige, die der Gehirndruck gab, zu genügen, wurde auf den tiefsten Theil der Wunde eine Trepankrone aufgesetzt. Als die Oeffnung gemacht war, so ließ sie ungefähr einen gewöhnlichen Eßlöffel eitrige Materie mit kleinen Blutklümpchen vermischt herausgehn. Sie war zwischen der harten Hirnhaut und Hirnschaale enthalten. Die erstere war ungefähr 5—6 Linien tief eingedrückt. Auf die Lebergegend wurde ein Blasenpflaster mit spanischem Fliegenpulver und Kampher bestreut aufgelegt, und die geeignete Diät fortgesetzt.

Der Kranke schien für einen Augenblick erleichtert, aber diese Ruhe war nicht von langer Dauer, denn bald ward sie von allen offenbaren Zeichen eines sehr deutlich ausgesprochenen Nervenfiebers, z. B. ganz darnieder liegenden Kräften, kalten Schweißen, kleinem Pulse, kalliquativem Durchfall, aufgetriebenem Unterleibe, schwierigem Athemholen und brandiger Beschaffenheit der Wunde, vertrieben.

Der Tod folgte schnell nach diesen traurigen Vorboten, und schaffte mir, zu meinem Bedauern, Gelegenheit, meine Ansicht von dem Entstehen der Leberabscesse in Folge von Kopfwunden, wo weder ein Fall, noch eine heftige Erschütterung der Verwundeten dazu kam, bestätigt zu finden. In der That fanden wir bei dem Verwundeten, als der Unterleib geöffnet wurde, eine Ansammlung von eitriger Materie über den Mesocolon transv. Sie war aus einem außerordentlichen Leberabsceß im großen Lappen, nahe bei dem Ligament. suspensor gekommen.

Die Oeffnung des Hirnschädels ließ uns außer dem Abscesß auf der harten Hirnhaut die Entzündung dieser Membran und des Pericraniums und eine von Eiterung ergriffene Stelle im Gehirn an dem dem erstern entsprechenden Punkte sehn.

Ich glaubte es bemerken zu müssen, daß keiner dieser Verwundeten im Augenblicke der Verwundung gefallen ist; daß bei keinem am Fuße zur Ader gelassen wurde, und alle drei, nach ihrer Versicherung, vor derselben vollkommene Gesundheit genossen.

Um das, was über die hierher gehörigen Leberabscesse gesagt worden ist, noch einmal zusammen zu fassen, so meine ich,

1) daß dieselben nur äußerst selten aus einer unmittelbaren Erschütterung oder einem Druck darauf, der die Leber beim Fall des Kranken trifft, oder durch irgend einen andern auf das rechte Hypochondrium einwirkenden, quetschenden Körper entstehen. Wenn zufälligerweise bei einem Falle des Verwundeten das ganze Gewicht des Körpers auf die rechte Seite kommt, so kann die Leber zwar eine Veränderung erfahren und vielleicht gar zerreißen; aber dies ist dann ganz unabhängig von den Kopfwunden, wie oben gezeigt wurde;

daß

2) die Ursache der Leberabscesse der Art auf Rechnung der sympathischen Reizung gesetzt werden müsse, der die Leber bei einer Entzündung unterliegt, welche sich in den fibrösen Membranen des Hirnschädels oder der Knochen an den obern oder untern Extremitäten, besonders der auf der nämlichen Seite, einfindet, desgleichen, daß sie in Folge einer Ablagerung von jauchiger Materie, oder einer bald mehr, bald weniger scharfen, feinen Flüssigkeit auf dasselbe Eingeweide zum Vorschein komme;

daß endlich

3) es scheine, als wenn die Mittheilung des krank-

haften Stoffes aus den verletzten Theilen in das Leberorgan leichter von statten gehe, wenn dieser nicht die Mittellinie des Körpers zu überschreiten hat.

Diese mitgetheilten Verhältnisse und Thatsachen scheinen die wichtige eben aufgeworfene Frage allerdings zu entscheiden; zum mindesten zeigen sie doch wohl, wie ich glaube, den Weg, den die Aerzte, die sie auflösen wollen, einzuschlagen haben.

Um meine Bemerkungen über Kopfwunden zu endigen, will ich nur noch einige Worte über die Behandlungsart der von Kugeln und blanken Waffen beigebrachten sagen, wo die Kopfbedeckungen allein verletzt wurden, ohne daß der Zusammenhang der Schädelknochen selbst Eintrag erlitt.

Im Ganzen genommen müssen Hiebwunden vereinigt, jedoch nicht in solchem Grade werden, daß die Ränder einen zu hohen Grad des Ziehens erfahren. Ein Stück feine gespaltene Leinwand in warmen, durch Zucker oder Honig versüßten Wein getaucht, ist bei einfachen Trennungen das beste Vereinigungsmittel. Sind die Wunden groß oder bestehen sie aus Fleischlappen, so können vorher noch einige Heftpflaster angebracht werden, ja es giebt sogar Fälle, wo einige Hefte angezeigt sind. Hierhin gehören z. B. Wunden mit großen Fleischlappen, die auf Kosten der Hintertheile des Kopfs gebildet und zurückgeschlagen sind. Die Hefte verlangen in einem solchen Falle nur eine Gegenöffnung, die am Grunde des Fleischlappens angebracht ist, um den Abfluß der Feuchtigkeiten zu erleichtern. Uebrigens wird ihre Wirkung durch die angezeigten Verbandstücke unterstützt.

Die Quetschwunden derselben Theile müssen fast auf dieselbe Weise verbunden werden, d. h. man muß, wenn der Kopf geschoren, wenn die etwa vorhandenen fremden Körper entfernt sind, die Wunde mit einem Stück gespaltener Leinwand bedecken, welche in eine gelind stärkende

Flüssigkeit, z. B. Wein, Oxycrat, oder Salzwasser getaucht ist. Einer Erweiterung bedarf es nicht, vorausgesetzt, daß sich nicht in einigen Punkten der Wunde verborgene Höhlen oder zerrissene Stellen, heftige Quetschungen am Periosteum finden. Der einfachste Verband ist übrigens der beste. Die Muskelthätigkeit ist hier gering, die Kopfbedeckungen sind wenig reizbar, die Erweiterung ist also unnütz und die Wunde heilt daher viel schneller, wo sie unterbleibt.

Die Wunden am Ohre erfordern ebenfalls einige besondere Rücksichten. Ist die ganze Muschel in ihrer Dicke gespalten, so macht es, gleichviel in welcher Richtung, wenig aus; man muß nur eilen, die getrennten Ränder zu vereinigen, was mit Hülfe einiger Hefte geschieht, die mit einer Nadel nach meinem Modell von verhältnißmäßiger Größe gemacht wurden. Man unterstützt die Naht durch einen Verband, der die Höhlung der Muschel ausfüllt und sie in einer schicklichen Lage erhält. Mag die Trennung auch noch so bedeutend seyn, die Vereinigung geht dennoch leicht von statten, wenn der abgehauene Theil nur an einem noch so kleinen Streife sitzen bleibt.

Dieselben Grundsätze gelten von den Wunden der Augenlieder, der Nase und andrer Theile des Gesichts. Ueber ihre Behandlung ist schon an mehrern andern Orten gesprochen worden.

Unter den Gesichtswunden, sowohl in Folge quetschender, als schneidender Körper, zeigten sich einige recht merkwürdige. Von denen, wo die Nase beinahe ganz abgehauen war, so, daß dieselbe nur an einem ganz kleinen Stückchen hing, und wo dennoch die Vereinigung gleich gut von statten ging, habe ich schon gesprochen.

Sind die Wände des Mundes gespalten, gleichviel ob durch Hieb oder Schuß, so muß die Wunde, nachdem sie unter allen Umständen vereinfacht worden ist, mit Hülfe der Naht vereinigt werden, deren Wirkung von den gehö-

rigen Binden unterstützt wird. Mehrere mit Erfolg gemachte Operationen der Art, selbst in Folge von Schußwunden, sind schon mitgetheilt worden. Doch will ich noch die eines Garde du Corps einschalten, der im Spital von Großcaillou behandelt wurde.

Der Mann war im Winter 1815 durch einen Flintenschuß schwer im Gesicht verwundet worden, und kam darum ins Spital. Er war dem Tode nahe, als ich ihn bei dem ersten Krankenbesuche zwölf Stunden nach dem Unfalle sah. Der Pistolenlauf war mit zwei Kugeln geladen, gegen das Gaumengewölbe gerichtet und von Lippen und Kinnlade festgehalten gewesen, als er beim Losschießen eine kleine Abweichung erlitt, wovon nun eine sehr heftige Explosion in der Mundhöhle und der Durchgang beider Kugeln nach außen durch das Gaumgewölbe und die Nase die Folge war. Die letztere wurde in ihrer vordern Hälfte zerstört; die Knochenwände der foss. nasal. und die Wand, welche die letztern von der Schädelhöhle trennt, waren zerbrochen und in Splitter verwandelt. Die äußere Fläche war in drei Lappen zerspalten; der mittelste bestand aus der Nasenspitze und der knorpligen darunterliegenden Wand, die beiden andern wurden von den Flügeln der Nase und den ihnen entsprechenden Winkeln der Lippe gebildet. Der mittelste Theil dieser war in seiner ganzen Substanz zerstört, was ohngefähr einen zwei Zoll im Umfange haltenden leeren Raum bildete; die Wundränder waren ausgezackt und umgeschlagen. Das Gaumengewölbe und die Basis der Zunge waren in paralleler Richtung von vorn nach hinten gespalten. Die linke Wand des Mundes zeigte einen Riß, der mit geronnenem Blute angefüllt war. Alle Theile des Gesichts und des Halses waren geschwollen und mit Ekchymosen bedeckt. Die Augenlieder auf beiden Seiten waren geschwollen und hinderten das Sehen. Eben so waren die andern Sinne in ihren Verrichtungen gestört, der Puls ging fast gar nicht, war krampfig, übri-

gens lag der Verwundete in stäter Convulsion und Unruhe; alles ließ mit einem Worte den nahen Tod fürchten.

Inzwischen war es doch nothwendig, alle Punkte der Wunde zu erforschen, um die fremden Körper herauszuziehen und sie so sehr als möglich zu vereinfachen, um mehr oder weniger eine Vereinigung der Wundränder zu bewirken.

Als alles zum schicklichen Verband vorbereitet war, schritt ich zur Wegnahme mehrerer Knochenstücke aus den Gaumen- und den Nasenhöhlen; ich erweiterte einige Stellen der Wundränder, und machte jene zu einfachen Schnittwunden, welche zerquetscht oder uneben waren, dann legte ich eilf Hefte an, um die drei Fleischlappen der Nase und der unregelmäßigen, sehr weit entfernten Ränder der obern Lippe genau zu vereinigen, wobei ich die Vorsicht hatte, in den mittelsten Heft die Nasenscheidewand zu fassen. Mehrere Hefte wurden in dem Zwischenraum der erstern gemacht, um die Theile in den genauesten Zusammenhang zu bringen. Um die Näherung der beiden obern Kinnladenknochen zu begünstigen, legte ich einen Platinafaden um beide Hundszähne, wo der Verlust der Substanz ihr Ziel fand. Ich brachte in die Nase zwei dicke, elastische Sonden, durch deren Endöffnung ein Faden ging, der sie in der Lage erhielt. Diese Röhren begünstigten den Durchgang der Luft und das Athemholen, und trugen wesentlich dazu bei, die Gestalt dieses Organs zu erhalten. Kleine graduirte Compressen auf der Seite und in die äußere Grube der Hundszahnsgegend gelegt, durch eine vereinigende, zusammenhaltende Binde einander genähert und unterstützt, beendigten die schwierige und mühsame Operation.

Kaum war dies geschehen, als sich der Kranke erleichtert fand. Die nervösen Zufälle, die den Tetanus ankündigten, hörten unmittelbar auf. Ich benutzte diesen Augenblick der Ruhe, um ihn in ein Halbbad bringen und

mit Hülfe einer Saugröhre etwas kühlendes Getränk ganz kalt verschlucken zu lassen. Das Schlucken war äußerst schwierig, aber mit Geduld und Mühe ging es allmählig damit besser. Die Nacht war ziemlich ruhig. Den Tag darauf zeigte sich fieberhafte Bewegung, die man Wundfieber nennen konnte, mit Zeichen von Kopfweh und naher Erstickung. Wir ließen eilig ein Dutzend Blutegel um den Hals, im Nacken und auf die Brust blutige Schröpfköpfe setzen. Am Fuße fand ein Aderlaß statt. Wir setzten den Gebrauch der kühlenden Getränke und abführenden Klystiere fort.

Alle Zufälle ließen geschwind nach, und der Kranke erhielt den Gebrauch seiner Sinne wieder, den des Geruchs abgerechnet Der Verband wurde erst am 8ten Tage abgenommen. Die Vereinigung war fast vollkommen und sehr gleichförmig gelungen. Einige Heftpflaster reichten hin, die Vernarbung zum Ende zu bringen. Inzwischen das Innere der Nasenhöhle und das Gaumengewölbe zeigten während einiger Zeit eine reichliche Eiterung, auf welche die Lostrennung und Abstoßung mehrerer Splitter aus den eigentlichen Nasenknochen, den Muscheln und den Kinnladenknochen folgte, die von den Kugeln durchbohrt waren. Die Zerschmetterung des Knochengewölbes der Nase hatte in beiden Augen einen Thränenfluß und in Folge einer Verrückung oder anjetzt bewirkten Verstopfung des Nasenkanals eine Thränenfistel hervorgebracht. Der Gebrauch der schon angeführten Sonden, die täglich mittelst einer elastischen, stumpfen Sonde versuchte Zurechtbringung der Knochenfragmente, die in der Nasenwurzel zurückgeblieben waren, und einige Einspritzungen in die Thränenpunkte mit der Anelschen Spritze stellten den Abgang der Thränen wieder ein und die Fisteln verschwanden. Die beiden Kinnbackenknochen näherten sich allmählig, so, daß das Loch verschwunden ist, das zwischen Mund und foss. nasal. eine Verbindung gestattete und

der Kranke dahin gekommen ist, des Gaumenstopfers zu entbehren.

Kurz nach drittehalb monatlicher Sorgfalt wurde er seiner Familie sehr wohlbehalten und ohne bemerkbare Entstellung zurückgegeben.

Halswunden.

In der Schlacht bei Dresden zeigten sich zwei Individuen mit Schußwunden am Halse, die eigene Erscheinungen wahrnehmen ließen.

Der erste war ein Offizier von der leichten Infanterie. Die Wunde war ohngefähr eine Centime groß und nahm die linke Seite des Larynx ein. Sie ging schief nach unten und hinein, indem sie anfangs unter dem Cartilago thyroidea hinstrich, der mir leicht gestreift schien. Der Wundkanal schien dann unter der Luftröhre nach der Brust hinzustreichen, wo die Kugel sich verloren hatte. Der Verwundete war von einem stäten, drückenden Schmerze und Schwierigkeit zu athmen gequält. Es blieb das Gesicht beständig roth, und alle Theile des Halses waren angeschwollen; feste Nahrungsmittel zu verschlucken war unmöglich. Flüssige Dinge konnten nur mit Mühe und Anstrengung geschluckt werden.

Weder durch eine Sonde noch durch irgend ein anderes Instrument konnte man den wahren Sitz der Kugel entdecken. Der Kranke zeigte immer nach dem Cartilago cricoidea und glaubte sie bei manchen Lagen, die er nahm, selbst zu fühlen, aber meine Nachforschungen waren zwecklos. Inzwischen, um alle Theile des Luftröhrenkopfes genau zu untersuchen, in sofern sie der Wunde entsprachen, faßte ich den Entschluß, die Wunde, troß der nahen Luftröhrenschlagaderäste, noch und unten aufzuschneiden. Ich konnte mir nicht vorstellen, daß sie in der Höhle des Larynx selbst enthalten seyn könnte, der Kranke

würde dann heftigere, traurig endende Zufälle erfahren haben. Er hatte nicht die Sprache verloren und kein Zeichen von Erstickung blicken lassen. Alles ließ mich vermuthen, daß die Kugel hinter der Luftröhre, und zwar hinten, da, wo sie sich theilt, stecken geblieben sey. Wirklich zeigte sie sich auch wenig Tage im Grunde der Wunde, und ich war glücklich genug, sie mit einer Zange fassen und herausziehn zu können. Vom Augenblicke an ging es mit dem Kranken immer besser und besser, und es dauerte nicht lange, so konnte er das Spital verlassen.

Der zweite Kranke der Art war ein junger Tirailleur von der Garde, Namens Jaques Brisnot. Er wurde Abends vor der Schlacht am 27sten Aug. verwundet, und gehörte zu einer kleinen Abtheilung Blessirter, die der Besorgung des Herrn Emangard, eines unsrer Oberwundärzte, anvertraut waren. Sein Erstickungszustand zeigte die Gefahr, die ihn bedrohte. Die Sprache war gänzlich weg; er wurde von Todesangst gepeinigt. Das Athemholen war kaum zu bemerken. Mit Mühe konnten sich einige Luftblasen mit vielem schäumigen Blute aus einer Schußwunde Platz machen, die sich an der linken Seite des Kehlkopfs zwischen dem Cart. thyroidea und dem Zungenbein zeigte. Das letztere war zerbrochen. Die Kugel hatte den Hals durchbohrt und war hinter dem Kinnladenwinkel herausgekommen. Der Kranke hatte viel Blut verloren, und war der Erstickung in Folge dessen ausgesetzt, welches die Höhle des Kehlkopfs ausfüllte, an diesem war der Kehldeckel weg und der Cartil. thyroidea gestreift. Der Oberwundarzt war in großer Verlegenheit, um theils die Funktion des Athemholens wieder herzustellen, theils das im Kehlkopfe ergossene Blut wegzuschaffen. Inzwischen wurde er von einem sehr glücklichen Gedanken geleitet; es fiel ihm ein, den Cartil. thyroidea wegzuschneiden. Die Luft, in den Luftröhrenästen angehäuft, drang mit Gewalt heraus, und stieß die Blutpfropfen, die

diesen Kanal füllten, weg, welche den Kranken zu ersticken drohten. Die benachbarten Theile wurden frei, das Athemholen kehrte wieder, das Leben des Verwundeten schwebte in keiner Gefahr mehr. Die Wunde reinigte sich allmählig, die Funktionen machten sich allmählig regelmäßiger, die Ränder der Wunde näherten sich, die Vernarbung erfolgte sehr schnell und der Verwundete genaß in Kurzem. Er hat nur eine kleine Undeutlichkeit der Stimme übrig behalten.

Diese Beobachtung beweist die Nothwendigkeit, den fremden Körpern, die im Kehlkopfe enthalten sind, freien Ausgang zu verschaffen. Um diese Anzeige zu erfüllen, die bei Schußwunden in diesem Organe statt findet, wenn die Kugel eindrang und sich Flüssigkeiten ergossen, oder fremde Körper hineinkamen, ist es besser, die Wunde dieser Höhle selbst nach der Luftröhre hin zu erweitern, — nach dem Beispiel des berühmten spanischen Wundarztes, Virgili — so weit es nur die größern Gefäße und benachbarten Nerven erlauben, als eine Oeffnung in den für die Bronchotomie oder Laryngotomie angegebenen Stellen zu machen. Es würde im letztern Falle zwei Oeffnungen statt einer geben, und sie könnten der Verrichtung des Athemholens schaden.

Gehen Flintenkugeln mitten durch die Seitenhalsmuskeln, und sey es auch noch so nahe an der Fläche, so folgt doch fast immer eine Lähmung in der obern Extremität derselben Seite. Die Erfahrung lehrte mir, daß eine Erweiterung, die unmittelbar nach dem Schusse und mit Sorgfalt gemacht wird, der Lähmung vorbeugt, ohne Zweifel, in wiefern beim Gegentheil die Nervenäste, welche durch die Kugel zerrissen, verletzt sind, und nach dem Vernarbungspunkte hin, der sich vertieft, zu fest angezogen werden. Hieraus entsteht fehlerhafte Thätigkeit in der Art, wie die verletzten Nerven und die, mit denen sie anastomosiren, ihre Lebenskraft äußern. Nach Maaßgabe

der Zusammenziehung oder des Drucks, den sie erfahren, verlöscht die Empfindungsthätigkeit, es stellt sich Lähmung ein und verbreitet sich nach allen Theilen, worin die leidenden Nerven vertheilt sind. Doch stellten die Moxacylinder, die man auf die Narbe und den Hauptstamm der ersten Nervenzweige setzt, ihre Verrichtungen wieder her und hoben die Lähmung auf. Die Anwendung dieses Mittels bei diesem Uebel hat sich mir sehr oft hülfreich erwiesen. Die Anwendungsart selbst ist unter einer andern Rubrik beschrieben.

Brustwunden.

Eine große Menge Wunden, welche in die Brusthöhle drangen, bestätigten mir die Vortheile der Verfahrungsart, welche ich für die Behandlung derselben im 1sten Th. festgesetzt habe. Diejenigen, welche mit Emphysem verbunden waren, zeigten eigne Erscheinungen, die ich ganz besonders in der oben beim Einmarsch in Wilna mitgetheilten Beobachtung ausgezeichnet fand. Ich werde hier noch eine sehr anziehende Beobachtung von zwei Soldaten mittheilen, denen die Kugel aus der Brust gezogen wurde, und dann einige Bemerkungen über die Folgen mittheilen, welche die Gegenwart derselben in der Brust veranlaßt. Die letztern werden nur einen Nachtrag zu der im 1sten Th. (S. 610 und ff.) befindlichen Abhandlung über die Operation des Empyems machen.

In der letztern Abhandlung machte ich, wie ich glaube, zuerst auf den Mechanismus aufmerksam, dessen sich die Natur bedient, und von der Kunst unterstützt einen Kranken rettet, der diese Operation in Folge einer Ergießung in eine der Brusthöhlen bestand. Ich gab in derselben an, unter welchen Umständen der Kranke die nöthigen Hülfskräfte darbiete, den gewünschten Zweck erreichen zu können, was der Prognosis einen Grad von Gewißheit

giebt, den man in andern Schriftstellern keineswegs findet. Ich ließ zugleich die Veränderungen wahrnehmen, welche die Eingeweide und die Wände der Brust während der Anhäufung der Flüssigkeiten erfahren, so wie diejenigen, die die Entleerung derselben bis zur völligen Genesung begleiten und hinterdrein folgen. Die hier mitzutheilenden Beobachtungen sollen einestheils die dort festgestellten Grundsätze rechtfertigen; anderntheils scheinen sie mir geeignet, junge Aerzte auf dem neuen Wege zu leiten, den sie einzuschlagen haben würden, aus der Brusthöhle fremde Körper heraus zu holen, deren Entfernung sonst unmöglich scheinen könnte.

Wenn unter der großen Menge Soldaten, welche ins Innere dringende Schußwunden in der Brust haben, so, daß die Organe verletzt sind, und die Kugel sich in eine der Brusthöhlen verloren hat, einer und der andere den gewöhnlich tödlichen Folgen dieser Wunden entgeht, so werden sie durch die Gegenwart dieser fremden Körper gequält, die in der Höhle, wo sie hausen, eine unversiegbare Quelle eitriger Absonderung mit Empyem oder Ansammlung von Eiter unterhalten.

Wenn die Wunde, die der Kugel den Eingang gestattete, sich offen erhielt, fistulös ward, so dringt das Eiter mit mehr oder weniger Schwierigkeit, nach Verhältniß der Lage heraus, was die Prognosis mehr oder weniger schwierig macht.

In allen solchen Fällen arbeitet die Natur vom ersten Augenblicke daran, den fremden Körper herauszutreiben oder ihn doch davon abzuhalten, den regelmäßigen Gang der Verrichtungen in den Theilen zu stören, mit welchen er in Berührung steht. Den ersten Fall angenommen macht sich der fremde Körper, nachdem er an der Stelle, wo er stecken blieb, einen Eiterstock erzeugte, in Folge dieser Eiterung los, seine Schwere treibt ihn nach der Tiefe, ein Eiterkanal bildet sich nach Maaßgabe

der Senkung; er setzt seinen Weg fort, besonders wenn er keinen Widerstand erfährt und bis er einen Stützpunkt in Theilen findet, deren Reizbarkeit keiner Erhöhung fähig ist. Nichtsdestoweniger bildet er hier eine neue Eiterung, die nur Fistelgänge macht, oder ein Empyem von verhältnißmäßiger Größe schafft.

Inzwischen geht diese Anstrengung der Natur nicht so von statten, daß der Kranke frei von Schmerzen und fieberhaften Zufällen bleibe, welche durch Aufsaugung des krankhaften Stoffes bestimmt sind, und zu ihnen kommt Abmagerung, Abzehrung, Tod.

In dem Falle aber, wo die Kugel nicht so liegt, daß sie in die eigentliche Brusthöhle fallen kann, verweilt sie in der Substanz ihrer Wände, drängt sich manchmal in den Zwischenraum der Muskeln ein, schiebt sich zwischen den Rippen ein, setzt sich hier fest und kann hier ziemlich lange Zeit verweilen, ohne bedeutende Zufälle zu erregen — wie ich mehrere Beispiele weiß —; selten bahnt sie sich eine Oeffnung nach außen.

Hat sich einmal der Abscess gebildet, so bleibt der fremde Körper, der ihn bedingt, schwebend in der Brusthöhle, und würde den Kranken zum Grabe führen, wenn ihm nicht die Kunst schnell zu Hülfe käme. Bevor man indessen etwas unternimmt, ist es von Bedeutung, die Gegenwart und die eigentliche Lage des fremden Körpers zu erforschen. In den ersten Perioden der Krankheit können die Zwischenräume der untern Rippen der Kugel den Ausgang gestatten, sind aber bereits die Wände der Brust in hohem Grade verflächt, so haben sich die Rippen einander so sehr genähert, daß man nicht mehr durch dieselben, besonders wenn sie von großem Umfange ist, durchkommen kann.

Dann ist man genöthigt, den einmal als den günstigsten gewählten Raum zu vergrößern, um das passendste Werkzeug hinein zu bringen, den fremden Körper zu fassen

und ihn ohne große Anstrengung heraus zu ziehn. Um zu dem Zwecke zu gelangen, muß man nothwendig einen Theil der Substanz von der einen Rippe wegnehmen. Allein soll dies mit einer Säge, einer Trepankrone oder irgend einem andern Instrumente geschehn? Die Säge, gäbe man ihr, welche Richtung man will, der Trepan, sey seine Krone noch so klein, sind wegen der runden Gestalt der Rippe und ihrer Annäherung zu der folgenden am äußern Ende gleich wenig anzuwenden. Es bleibt also nichts, als das Abschneiden derselben. Man bewirkt dies ungleich leichter, als man glauben sollte, besonders wenn der Kranke nicht zu alt ist, und man dazu ein vorn linsenförmiges Messer, wie es zur Trepanation gehört, gebraucht.

Die beiden folgenden Fälle, welche ich hier mittheile, werden diese Angaben rechtfertigen und den Gang der Erscheinungen, den die Gegenwart fremder Körper im Brustkasten erregt, so wie die Erscheinungen kennen lernen, welche sich bei ihrem Ausziehen wahrnehmen lassen. Es sind dieselben, welche ich in meiner Abhandlung über die Wirkungen der Operation des Empyems beschrieb, d. h. wenn die Ursache zur Eiterung gehoben ist, so reinigen sich die Wände des Eiterstocks und nähern sich einander nach den Gesetzen der Contraktilität, der Elasticität, der Lebenskraft des Zellgewebes. In allen Punkten entwickelt sich dies letztere, die benachbarten, mehr oder weniger fernen Theile nehmen an dieser Thätigkeit Antheil; die Höhle verschwindet allmählig durch die Entwickelung der Haargefäße in der Pleura, des Mittel- und des Zwergfells, und vielleicht auch eines Theiles der Lungen. Die Rippenmuskeln, deren Thätigkeit unnütz wird, verlieren ihre Zusammenziehungskraft, die Rippen nähern sich einander, die Knorpel verlieren ihre Krümmung und senken sich nach der Brusthöhle, das Geschäft der Verknöcherung im Brustbeine und den Rippen erleidet soviel Veränderung, daß diese knöchernen Bogen, deren Krümmung sich verflächt,

an Dicke zunehmen und eine Cylindergestalt annehmen, dadurch aber ebenfalls zur Verminderung des leeren Raumes beitragen. Kurz alle organischen Kräfte tragen durch diese convergirende Thätigkeit dazu bei, allmählig den beträchtlichen Raum zu entfernen, den die Ergießung von Blut, Eiter oder wäßriger Feuchtigkeit in der Brusthöhle erzeugt hatte. Die Gefäße kommen mit einander in Berührung, verbinden, anastomosiren sich mit einander wechselseitig; die Vernarbung geht von innen nach außen, und die äußere Wunde verschwindet, womit der Kranke vollkommen geheilt ist.

Erster Fall.

Ein junger Voltigeur von der ehemaligen Garde erhielt im Treffen vor Paris einen Schuß. Die Kugel war von oben nach unten eingedrungen, und hatte den mittlern obern Theil der vierten Rippe, ungefähr anderthalb Zoll von ihrem Brustknorpel, wie weggeschnitten. Die Kugel verlor sich in die Brust, ging durch einen Theil der Lunge und kam, ohne die Wirbelsäule zu treffen, nach dem achten oder neunten Wirbel hin, wo sie sich festgesetzt zu haben schien. Mit der Wunde waren Bluterguß, Austritt von Blut, häufige Ohnmacht, Beklemmung, Angst, Blutspeien verknüpft. Kurz der Kranke sagte mir, er habe in der größten Gefahr geschwebt.

Er wurde in die um Paris befindlichen fliegenden Lazarethe gebracht, und blieb da bis zum August 1814, wo er in das Spital von Großcaillou gebracht wurde. Der Verwundete hatte um diese Zeit noch im obern und rechten Theile der Brust eine fistulöse Wunde mit Eiteransammlung in der ihr entsprechenden Höhle verbunden. In Folge der starken Eiterung des Resorptionsfiebers war er sehr erschöpft. Bei jedem Verbande zeigte die Wunde einen oder mehrere Näpfchen voll Eiter, das er selbst ausleerte, indem er sich auf die rechte Seite und Kopf und

Körper tief legte. Er war außerordentlich mager und hatte schleichendes Fieber mit Exacerbation.

Um den Gang und die Größe der Wunde kennen zu lernen, brachte ich eine biegsame, leicht gekrümmte Sonde in die Brusthöhle. Sie drang ohne Widerstand bis zu dem untersten Theil und durchlief einen großen Raum derselben, indem ich auf ihrem Grunde einen harten, metallischen Körper fühlte, den ich für die Kugel hielt. Seine Lage entsprach so ziemlich dem Orte, wo man die Operation des Empyems zu machen pflegt, was sich außen mit Hülfe der Sonde berechnen ließ. Diesen Anzeigen zu folgen glaubte ich, es sey unerläßlich, an dem Punkte des Brustkastens, der mit dem Grunde des Eitersacks, wo der fremde Körper in der genauesten Verbindung stand, eine Gegenöffnung zu machen.

Der sehr erweiterte Zwischenraum zwischen der achten und neunten Rippe schien mir der günstigste Punkt dazu, besonders da es gerade da war, wo der Kranke die Kugel muthmaßte.

Die Operation des Empyems wurde in einer zu dem Zwecke von mir veranstalteten Berathschlagung der Aerzte beschlossen, und ich machte sie nach meinen darüber gegebenen Vorschriften (Th. I. S. 610 und ff.). Ich brachte durch diese Gegenöffnung ohngefähr drei Näpfchen *) Eiter heraus und entdeckte die Kugel, die ich mit Hülfe einer Polypenzange leicht herausziehn konnte, da der Raum zwischen den Rippen sehr groß und die Kugel abgeplattet war.

Einige stürmische Auftritte traten zwar nach der Operation ein, aber vor dem dritten Tage wurden sie zerstreut. Die Eiterung war zwar immer in großer Menge, aber die Materie selbst kam nicht mehr aus der obern Wunde, welche im Gegentheil sich gar bald zur Vernar-

*) Wie sie zum Aderlassen gebraucht werden. D. Ueb.

bung anließ. Um die Natur bei diesem Werke der Verschließung zu unterstützen, ließ ich den Kranken die China in mancherlei Gestalt nehmen. Täglich nahm nun der Ausfluß ab, die allgemeinen Verrichtungen kamen zusehends wieder in Ordnung; der Kranke hatte Schlaf und Appetit wieder bekommen. Die kranke Seite der Brust, die vor der Operation mehr, als die andere hervorstand, verflächte sich auffallend alle Tage, und die Rippen näherten sich einander dergestalt, daß der Raum zwischen denen, wo ich die Operation gemacht hatte, noch vor Ende des dritten Monats gänzlich verschwunden und die rechte Brustwarze zwei Querfinger tiefer, als die linke zu liegen kam. Um diese Zeit konnte man kaum eine Sonde in die Wunde bringen, die nur wenig und sehr gutartiges Eiter gab, und alles ließ eine nahe, vollkommene Genesung erwarten, als der junge Krieger sich einmal mit Branntwein übernahm, eine heftige Darmentzündung mit Fieber begleitet zuzog und sechs Monate nach der Verwundung und etwa hundert Tage nach der Operation starb.

Bei der Oeffnung fanden wir die obere Wunde äußerlich vernarbt, und zwischen den Rippen mit einem dichten Zellgewebe angefüllt, das sich jedoch mit leichter Mühe durch einen Messerheft trennen ließ. Zwischen dem Sitze der Krankheit und ihr war keine Verbindung mehr. Der erstere hatte sich nur auf einen sehr kleinen Umfang in Hinsicht der untern Wunde begränzt. Diese selbst war bedeutend klein und die ihr entsprechenden Rippen standen einander sehr nahe.

Die Rippenhaut hatte eine erstaunliche Dicke bekommen, das Mittelfell war auf der kranken Seite heruntergedrückt und eine schwammige Masse, die wahrscheinlich vom Zellgewebe der vertrockneten Lunge entstanden war, füllte den obern Theil der Brusthöhle an. Das Stück, das ich der medizinischen Facultät vorgelegt und ihrem

anatomischen Kabinett übergeben habe, stellt die meisten der hier aufgeführten Thatsachen außer Zweifel *).

Zweiter Fall.

Im Treffen bei Mohilew bekam der 26jährige Korporal, Louis Claye, vom 61sten ehemaligen Linienregimente, am 27sten Julius eine Kugel. Sie ging zwischen der achten und neunten Rippe der rechten Seite in die Brust und blieb in der ihr entsprechenden Höhle stecken. Der Soldat fiel bewußtlos auf die nämliche Seite, blieb zwei Tage, jeden Augenblick von Erstickung bedroht, auf dem Schlachfelde liegen und erst am zweiten Tage hob man ihn auf, um ihn in eines der Spitäler nach Mohilew zu bringen.

Drei Tage darauf wollte der Kranke an den Folgen einer ungemein großen Ergießung in der Brust sterben. Zum Glück wurde ihm von einem unserer Oberwundärzte Hülfe geleistet, der ein Knopfbistouri in die Wunde brachte und sie mit dem obern Rande der untern Rippe parallel vergrößerte. Diese Operation, die man ein künstliches Empyem nennen könnte, in wiefern sie an dem Orte geschah, wo man dies gewöhnlich zu machen pflegt, erleichterte ihn ungemein, er wurde ins Leben zurückgerufen, und nachdem der Aufenthalt in Mohilew sein Ende nahm, wurde er über Kowno, Königsberg, Thorn evacuirt.

Als er in den Spitälern der letztern Stadt einige Wochen zugebracht hatte, schloß sich seine Wunde für einen Augenblick, und er erfuhr neue Anfälle von Druck und Beschwerde. Sie wichen indessen, als sich ein plötzlich entstandener Abscess, der sich unter dem Rande der falschen Rippen gebildet hatte, von selbst öffnete. Die Oeffnung schloß sich nach und nach, als mehrere Stücke

*) Eine Beobachtnng, wo der Kranke, wenigstens in Hinsicht auf den Ausgang, viel Aehnliches zeigt, hat der 1ste Th. a. a. O. D. Verf.

von Kleidung und eine groſse Menge eitriger Materie herausgegangen waren. Zu gleicher Zeit machte sich aber die Wunde zwischen den Rippen wieder offen und ließ eine groſse Menge eitriger, blutiger Materie aufs neue herausgehn. Man trug dafür Sorge, den stäten Abgang mittelst eines ausgezaserten Streifen Leinwands zu erhalten. Man hatte umsonst nach der Kugel gesucht, die der Kranke in der Brust zu haben versicherte. Trotz der Zufälle, die mit dieser schweren Wunde verbunden waren, hatte er sich doch vier Jahre lang von Hospital zu Hospital fortschleppen können, bis er nach Paris kam.

Nach der Rückkehr ins Vaterland zu Ende 1814 erhielt er, als unheilbar, nach dem Ausspruche eines Gesundheitsraths, seinen Abschied und kehrte in seine Gemeine zurück. Jedoch das stäte Leiden, das ihn quälte, und der Wunsch, sich von der Kugel befreit zu sehn, deren Schwere ihn schon an sich allein sehr belästigte, bewog ihn, nach Paris zurückzugehn. Er that anfangs mehrere vergebliche Schritte, in ein Militärspital zu kommen. Mit Mühe erhielt ich die Gunst, ihn in einem besondern Zimmer zu Groſscaillou behandeln zu dürfen. Mit einem Worte den 15ten Jun. 1816 fand er Aufnahme. Beim ersten Besuche fand ich, mittelst einer Sonde, die Gegenwart der Kugel im Grunde der rechten Brusthöhle. Die fistulöse Wunde nahm gerade den Punkt ein, wo man die Operation des Empyems macht. Ihre Oeffnung war sehr klein, die Eiterung reichlich, der Kranke bereits von den ersten Spuren eines hektischen Fiebers heimgesucht.

Als ich die Wunde in der Richtung der Rippen erweitert und vergröſsert hatte, machte ich vergebliche Anstrengungen, den fremden Körper herauszuziehn. Der Raum zwischen den Rippen war sehr enge und die beiden Rippen ließen nicht die geringste Entfernung von einander zu. Ich faßte die Kugel mit der Zange in einem Punkte ihrer Oberfläche, brachte sie aus ihrer Lage und nahe vor

die Oeffnung, aber sie entschlüpfte auch sogleich und fiel in den Grund der Brusthöhle zurück. Es war mir um so trauriger, den Verwundeten in diesem Zustande zu lassen, da die Natur keine Mittel hatte, um den fremden Körper aus der Brust herauszutreiben, wo seine Gegenwart ein eitriges Empyem unterhielt und ich einsahe, daß der Unglückliche davon unbezweifelt das Opfer seyn müßte.

Aber wie sollte der fremde Körper herausgezogen werden? Die Frage aufzulösen, war schwierig. Ich hatte inzwischen schon den Gedanken gefaßt, die untere Rippe da, wo der Zwischenraum zwischen den Rippen durch die Wunde offen war, auszusägen, um die Kugel mit einer Zange zu fassen, aber meine Idee scheiterte bald an der Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, die Sache auszuführen. In Folge der sich einander berührenden Rippen, die ohne Zweifel mit den entsprechenden Rückenwirbeln verknöchert waren, da sie auf keinerlei Art der mehr oder weniger durch Zangen oder andere Instrumente versuchten Entfernung entsprachen, konnte man auf der convexen Fläche der Rippen durchaus keine selbst dazu gemachte Säge anwenden, ohne die andere Rippe zu beschädigen, und wie konnte man die ganze Substanz derselben durchsägen, ohne die dahinter liegenden weichen Theile zu verletzen? Dasselbe Heer von Schwierigkeiten zeigte der Trepan und der später damit angestellte Versuch überzeugte mich selbst davon.

Ich sah mich also nach einem Mittel um, das vortheilhaft beiderlei Methode ersetzen konnte. Ich hatte Grund zu glauben, daß bei nicht zu sehr bejahrten Personen die Substanz der Rippen, besonders in krankhaftem Zustande, einem schneidenden Instrument weichen würde. Das linsenförmige Messer, dessen man sich bedient, um die herausspringenden Winkel wegzunehmen, die bei der Applikation mehrerer Trepankronen entspringen, schien mir zu meinem Zweck das beste zu seyn, und es diente als Basis der Operationsmethode, die ich hier endlich ein-

schlug. Der Kranke unterwarf sich ihr, und als alles vorgerichtet war, so machte ich diese einzige Operation — wenigstens weiß ich nicht, daß sie schon statt gefunden hätte — am 22sten Jul. Der Kranke und die Gehülfen wurden in gehörige Stellung gebracht, und der erstere namentlich auf den Rand des Bettes gelegt.

Zuerst vergrößerte ich aufs neue die Wunde im Zwischenraume der Rippen und machte dann einen senkrechten Einschnitt in die Theile, welche die untere Rippe bedeckten. Die beiden Winkel davon wurden entfernt, die convexe Fläche der Rippe ungefähr einen und einen halben Zoll im Umfange blos gelegt. Zwei Arterienäste, welche bluteten, wurden erst unterbunden; nun brachte ich das mit der Linse versehene Messer zwischen beide Rippen und schnitt Lage für Lage den obern Rand der untern Rippe weg, so, daß es mir gelang, einen halben Cirkelschnitt von 5—6 Linien tief in der Substanz dieses Knochens hervorzubringen.

Da ich gern die Verletzung der Interkostalarterie vermeiden wollte, welche am innern untern Rande der Rippen hinschleicht, so hielt ich ziemlich in der Mitte der Substanz dieser Rippe mit dem Schneiden an, und machte neue Versuche, die Kugel herauszuziehn; da sie indessen von großem Durchmesser war — die russischen Kugeln haben nämlich 10 Quentchen, die unsrigen nur 6 Quentchen Gewicht — so konnte ich sie immer noch nicht aus der Oeffnung herausbringen. Sie entschlüpfte der stärksten Zange, oder diese gab ihrem Widerstande nach. Ich sah mich genöthigt, tiefer in die Rippe einzuschneiden und wohl drei Viertel ihrer Breite wegzunehmen. Aus Furcht, die Interkostalarterie zu treffen, hielt ich nun bestimmt zwei Linien vom untern Rande entfernt an; mit einer neuen Polypenzange versehen faßte ich die Kugel und kam endlich glücklich, obschon nicht ohne Mühe, dahin, sie herauszubringen.

Die Schwierigkeiten, die hier zu besorgen waren, kann man aus den Rissen beurtheilen, die man auf dieser Kugel sieht. Als sie heraus war, spritzte ich in die Brusthöhle zwei oder drei Wundspritzen voll laues Altheendekokt, und brachte dann ein ausgefädeltes Stück Leinwand hinein, das ebenfalls damit durchnäßt war. Der Verband wurde mit einer gewöhnlichen Binde gemacht.

Ich verordnete dem Kranken, der übrigens die Operation mit dem größten Muthe überstanden hatte, ein antispasmodisches Tränkchen, schleimige, kühlende Tränkchen, erweichende Klystiere, schmerzstillende Mittel, öligte Einreibungen von Chamillenöl mit Kampher in den Unterleib und eine passende Nahrung.

Die ersten Stunden nach der Operation war er ruhig, dann aber kamen in der Nacht einige Stürme. Den Tag darauf nach der Visite des Morgens fand ich den Puls fieberhaft, Hitze über den ganzen Körper und sonstige Störung. Er hatte in der Lebergegend und dem ganzen Umkreis der Wunde heftige, klopfende Schmerzen. Als ich die ersten Verbandstücke weggenommen hatte, setzte ich auf die schmerzenden Stellen mehrere blutige Schröpfköpfe und fuhr mit säuerlichen, in Eis abgekühlten Getränken und krampfwidrigen Mitteln fort.

Die entzündlichen Zufälle ließen nach und der Kranke sahe sich erleichtert. In der Nacht vom 22sten ging eine der Arterienunterbindungen los, und es folgte eine Blutergießung, welche indessen auf eine leichte Compression nachließ. Die entzündlichen Zufälle schienen ganz gehoben zu seyn, aber der Kranke war niedergeschlagen, unruhig und sein Puls, obschon schwach, blieb fieberhaft. Ich ließ statt der kühlenden Mittel gelind stärkende nehmen und den krampfwidrigen Tränkchen Opiumextrakt zusetzen.

Die zwei nächsten Tage waren ruhig, die Eiterung kam in Gang, alles kündigte einen günstigen Ausgang an,

als er sich am 25sten zwei Stunden nach Mittage allein auf den Abtritt begab, und hier eine heftige, unbedachtsame Beugung der verwundeten Seite machte. Der dünne, zerbrechliche Ueberrest der Rippe, die ich ausgeschnitten hatte, brach entzwei. Gleich unmittelbar nach dem Bruch folgte die Zerreißung der Interkostalarterie, woraus eine Hämorrhagie entsprang, welche den merkwürdigen Kranken bis dicht an den Rand des Grabes brachte. Ich wurde auf der Stelle gerufen, und war so glücklich, dem Unfalle abzuhelfen und die Wiederkehr zu verhüten, indem ich den sinnreichen zusammendrückenden Beutel von Desault anwendete.

Der Puls war kaum wahrzunehmen, die Glieder waren eiskalt, alles ließ mich den nahen Tod fürchten. Ich verordnete erquickende Mittel, ätherische Einreibungen, guten Wein und vollkommne Ruhe.

Der Tag ging ohne Unfall hin. Wärme und Lebenskräfte kamen allmählig wieder. Gegen Abend stellte sich eine fieberhafte Bewegung mit unaussprechlichem Uebelbefinden und heftigen Schmerzen in der Wunde und ihrer Umgegend ein. Aus Furcht, den Blutfluß zu erneuern, rührte ich den Verband nicht an. Ich verschrieb ein starkes antispasmodisches Opiakträukchen und schleimig-säuerliches Getränk mit Salpeteräther.

Den 26sten zeigten sich Zeichen von Nervenfieber, die Schmerzen in der Wunde und besonders in der Lebergegend wurden anhaltender, ich getraute mich noch nicht an den Verband, aber ließ auf die Lebergegend und besonders im Umkreise der Wunde große Blasenpflaster legen. Die den Abend zuvor verordneten Mittel gingen fort. In der Nacht vom 26sten zum 27sten zeigte sich eine ziemlich heftige Exacerbation.

Den Tag darauf war das Sinken der Kräfte deutlich, die Zunge war mit einem Schleimüberzug bedeckt und der Kranke von einer neuen Gefahr bedroht.

Ich machte den Verband mit der nöthigen Vorsicht los. Es ging aus der Wunde eine große Menge eitriger Materie heraus. Ansehn und die außerordentliche Empfindlichkeit der Wunde zeigten den Eintritt des Hospitalbrands im Voraus an. Ohne die Erschütterungen eines Brechmittels zu fürchten, das ich für dringend anzuwenden hielt, verschrieb ich ein Tränkchen von 25 Gran Ipecacuanha und einem Gran Brechweinstein. Es brachte reichliche Ausleerungen nach oben und unten zuwege und veränderte plötzlich den gefährlichen Zustand des Kranken. Von dem Augenblicke an befand er sich besser, wir konnten ihn nun leicht zur China und andern stärkenden Mitteln übergehn lassen. Die Wunde wurde mit Styraxsalbe, wozu Kampher gesetzt war, verbunden. Während der drei oder vier ersten Tage schien die Krankheit unverändert zu bleiben, aber allmählig kamen die Kräfte alsdann wieder. Von dem Augenblicke faßte ich neue Hoffnungen, und in der That reinigte sich die Wunde, die Eiterung war im Ueberfluß und von bester Art da, alle nervösen und entzündlichen Zufälle verschwanden allmählig. Der Kranke befand sich auf dem Wege zur Genesung, und den 22sten Aug. wurde er der medizinischen Societät vorgestellt.

Der leere Raum, der sich im Anfange nach der Entleerung der darin befindlichen Feuchtigkeit in der Brusthöhle gebildet hatte, hatte sich mit Ausnahme des Kanals, der von der Kugel bis zur fistulösen Wunde ging, allmählig in Folge der Concentration ausgefüllt, dem alle weichen und harten Theile der Wände davon während der vier, seit der Verwundung verflossenen Jahre unterworfen waren. Wirklich haben die Rippen an ihrer Krümmung verloren, wie bei dem Individuum der ersten Beobachtung, und sind gewissermaaßen cylindrisch geworden; das Brustbein ist auf dieser Seite mehr gesenkt, als auf der linken Seite; das Mittelfell und Pericardium sind stark nach der

rechten Seite getrieben; auch zeigt sich der Herzschlag nicht mehr auf der gewohnten Stelle in der linken Seite. Zwergfell und Leber sind bedeutend in die Brusthöhle hinaufgehoben, und diese Veränderung ist, so wie die wechselseitige Näherung der übrigen Theile, besonders seit der Operation, schnell von statten gegangen, in wiefern ihr nun kein Hinderniß mehr entgegen stand. Diese Erscheinungen zeichnen sich durch die gänzliche Senkung der ihnen entsprechenden Seite des Brustkastens, durch die Lage der rechten Brustwarze und den leeren Raum, den man unter dem Rande der Rippen daselbst spürte, wo man vor der Operation eine Erhöhung, die die Leber bildete, gewahr wurde.

Der Soldat ging den 1sten Oct. 1816 aus dem Hospital in seine Heimath ab; er war vollkommen genesen; mehrere Monate nachher kam er nach Paris im Genusse völliger Gesundheit zurück.

Unterleibswunden.

Die Wunden in den Hypochondrien, welche mit der Verletzung der Organe des Unterleibes und der Brusthöhle gleichzeitig verbunden seyn können, haben meine Aufmerksamkeit vorzüglich an sich gezogen. Die des rechten Hypochondriums sind, je nachdem der Grad der Tiefe ist, mehr oder weniger gefährlich. Die Leber, welche diese Gegend gänzlich einnimmt, wird dabei gewöhnlich mehr oder weniger tief verwundet, und über die Beschaffenheit der Wunde kann man nicht in Zweifel gerathen. Wenn also eine Kugel — denn von einer Schußwunde soll hier die Rede seyn! — schief von oben nach unten, von vorn nach hinten, oder umgekehrt, in die Seite der Brust drang, so geht die Kugel anfangs in die Brusthöhle, wo sie die Gefäße in den Wänden derselben verletzen, die Rippen zerschmettern, die Lunge verwunden kann, von da

geht sie in die eigentliche Leberſubſtanz, welche sie mehr oder weniger tief verletzt. In dem Falle kann eine Ergießung von Blut in beiden Höhlen, oder in einer die Folge seyn. Es verkündigen sich solche Ergießungen durch ihre eignen Zeichen. Aber in allen solchen Fällen, sey die Verletzung der Leber noch so oberflächlich, folgt unmittelbar darauf eine solche Störung aller Verrichtungen des innern Lebens, daß der Kranke in wenig Augenblicken in der größten Gefahr zu schweben scheint. (Die Ergießung von Gallenfeuchtigkeiten in die Unterleibsgegend ist allemal tödlich.)

Zuerst wird die ganze Oberfläche des Körpers gelblich gefärbt, das Auge ist eingefallen, traurig, thränend; die Extremitäten werden kalt, es zeigt sich Ekel, Schlucken, Angst. Der Urin ist blutig und in kleiner Menge da. Der Stuhlgang hat keine gallige Färbung; der Puls ist klein und fieberhaft. Die Stimme ist verloschen, der Athem kurz, mehr oder weniger mühsam, die Unruhe außerordentlich groß. Diese Zufälle nehmen rasch zu und tödten den Kranken, wenn der Natur nicht die Kunst zu Hülfe kommt.

Die erste Anzeige, die sich hier darstellt, ist, tief hinein die Wunde zu erweitern, und mit der nöthigen Vorsicht die fremden Körper herauszuziehn, wenn deren darin sind, dann auf die Wunde, selbst wenn sich Blut ins verletzte Zellgewebe ergossen hatte, einen oder zwei trockene Schröpfköpfe, in der Umgegend aber dergleichen blutige zu setzen, und dieses Verfahren zu wiederholen, wenn die örtlichen Schmerzen sich mit etwas mehr Heftigkeit von neuem zeigen. Hat man auf diese Weise die Wunde vereinfacht, so sehr dies möglich ist, so nähert man die Ränder und hält sie mittelst einiger Heftpflaster, eines Stücks gespaltener Leinwand, das in Honigwein getaucht ist, und einer einfach zusammenhaltenden Binde in Verbindung.

Die Schröpfköpfe besonders haben die Eigenheit, das in den Höhlen der Wunde ergossene Blut herauszubringen; die Gefäße, welche durch die von der Kugel erfahrne Erschütterung geschwächt waren, frei zu machen, die Auffaugung der ergossenen Flüssigkeiten zu befördern und durch den Gegenreiz, den sie von außen machen, die Entzündung zu verhüten, oder wenigstens in ihren Wirkungen zu beschränken. Die allgemeinen Aderlässe haben keinen dieser Vortheile und zeigen viele Unbequemlichkeit. Sie erregen eine allgemeine und begünstigen die nervöse Schwäche. Das Innere der Wunde muß vor dem Zutritt der Luft bewahrt werden, der Kranke auf eine strenge Diät gesetzt, kühlende, schleimige, abführende Getränke bekommen, je nachdem nun die Umstände sind; zugleich müssen beruhigende, krampfwidrige Mittel mit Vorsicht angewendet werden.

Ein junger Offizier von der leichten Infanterie wurde in der Schlacht bei Dresden von einer Flintenkugel in das rechte Hypochondrium getroffen, wobei die neunte Rippe gebrochen und die Leber verletzt wurde. Demohngeachtet genaß er. Ich war gerade im Offizierspital, als man ihn brachte, nachdem er einige Augenblicke früher den Schuß bekommen hatte. Die Kugel ging von vorn nach hinten durch die Mittellinie des Hypochondriums, und hatte den hervorragendsten Theil der Krümmung von der Rippe zerschmettert. In den äußern Bedeckungen war eine Spur von ohngefähr zwei Zoll Breite zurückgeblieben. Es war übrigens eine ziemlich beträchtliche Blutergießung da, weil die eine der Rippenarterien zerrissen war.

Ich machte sogleich in die weichen Hauttheile, welche den Raum zwischen beiden Wunden einnahmen, einen Einschnitt, machte mehrere Splitter der zerschmetterten Rippe los, zog andere heraus, einen hervorragenden Theil von einem solchen Fragmente der Rippe, der die andern Theile

gereizt und den Verband gehindert hätte, nahm ich mit einer scharfen Zange weg; der untere Einschnitt wurde in der Richtung nach dem Gange der Kugel nach hinten erweitert, um den Ausgang der Flüssigkeiten zu befördern. Dann näherte ich die Ränder der Wunden und ließ nur eine Spalte im untern Theile, indem ich sie mittelst eines gespaltenen Stücks Leinwand, das in recht süßen warmen Wein getaucht war, in Verbindung hielt. Die Leber war, wie gesagt, oberflächlich verletzt, und zwar in der obern Fläche da, wo sie am Zwergfell befestigt ist. Auflösende, abführende Mittel mit etwas Aether wurden nebst Ruhe und magerer Kost angewendet. Der örtliche Schmerz, Angst und Unruhe wichen. Der Kranke befand sich im Ganzen wohl, und verlebte die drei ersten Tage ohne bemerkbaren Zufall; als sich aber um diese Zeit Zeichen der Entzündung einstellten, ließ ich um die Wunde blutige Schröpfköpfe setzen und mit dem Gebrauche der abführenden Mittel fortfahren. Der Verband wurde selten und mit der nöthigen Vorsicht gemacht. Diese Behandlung ging hinlängliche Zeit fort und wurde mit vollkommenem Erfolg gekrönt, denn schon den 70sten Tag war der Kranke genesen.

Wunden des Unterleibes mit vorgefallenem Netze.

In einer, an einem andern Orte mitgetheilten Beobachtung über eine solche Wunde des Unterleibes, wo das Netz herausgetreten war, habe ich schon die Vortheile ins Klare gesetzt, die damit verbunden sind, wenn diese fettige Haut, vorausgesetzt, daß man sie nicht im Augenblicke, ehe in dem ausgetretenen Theile die Geschwulst dazu trat, hineinbringen konnte, außer der Unterleibshöhle liegen und der Naturkraft überlassen bleibt, indem man die einzige Vorsicht beobachtet, die ganze Portion des herausgetretenen Netzes mit einem Stück feiner gespaltener Leinwand

zu bedecken, die mit Safrancerat bestrichen ist, um die Verwachsung der Membran mit den Integumenten rings um die Wunde zu verhindern, den Zutritt der Luft und den Druck äußerer Körper zu verhindern. Wenn dieser Theil nach außen durch die enge Beschaffenheit der Wunde, die ihm den Heraustritt erlaubte, zurückgehalten wird, so muß man diese in einer hinreichenden Weite erweitern, um ihr vollkommenen freien Spielraum zu verschaffen, so daß er sich frei zurückziehn kann, wenn ihn die Natur in seinen Aufenthaltsort zurückruft. Sind diese ersten Anzeigen erfüllt, so bringt man den Kranken in eine günstige Lage, die man ihn während der übrigen Behandlung beibehalten lassen muß.

Die ersten Erscheinungen, die sich bei einem solchen Netzbruche, der seines natürlichen Sackes beraubt ist, zeigen, sind schnelle Anschwellung und Auftreibung in allen Punkten der Fläche und des Durchmessers. In wenig Tagen wird derselbe hart, roth, runzlich, und bald entwickelt er eine große Empfindlichkeit. Diese Zufälle nehmen immer gradweise bis zum dritten Tage zu, dann bleibt die Geschwulst bis zum 15ten, wie sie immer ist. Um diese Zeit fängt sie an sich zu setzen, Empfindlichkeit und Röthe nehmen allmählig ab, und man sieht, wie sie sich schnell von außen nach dem Mittelpunkt hin zusammenzieht. Die Winkel der Wunde werden anfangs frei, die Vernarbung ihrer Ränder geht fort, ohne daß zwischen ihnen ein fremder Körper enthalten ist. Uebrigens ist diese Zurückziehung mehr oder weniger schnell, je nachdem das Individuum jünger, kräftiger und die Wunde hier oder dort ist.

Befindet sich die Wunde, die dem Netze den Durchgang verstattete, unter der Nabellinie, so geht das letztere um so schneller zurück, jemehr es hier von Verbindungen frei ist, die Natur im Verhältniß von deren Entfernung eine stärkere Zugkraft zeigt und so die Zurückziehung bewirkt.

Ich habe da, wo hiervon die Rede war (1ster Th. S. 606.), die Erklärung zu geben versucht und die Bemerkung gemacht, daß bei jüngern Personen diese Zurückziehung schneller und viel leichter statt findet.

Bevor ich eine zweite, hierher gehörige, nicht weniger merkwürdige Beobachtung, als jene war, beibringen will, möge nur angezeigt seyn, was in dem Falle geschehen muß, wo der ausgetretene Theil des Netzes bereits vom Brande ergriffen ist.

Die Schriftsteller rathen hier, die Geschwulst wegzuschneiden, nachdem man sie am untern Theil unterbunden hat, oder die einzelnen Arterien zu unterbinden, wenn sie nach dem Abschneiden Blut von sich geben. Durch diese Operation wollen sie nichts geringeres bezwecken, als die Fortpflanzung des Brandes in dem Unterleibe verhüten und der Ergießung des Blutes in den Unterleib zuvorkommen.

Es fragt sich hier, beschränkt sich die brandige Beschaffenheit auf den aus der Unterleibshöhle herausgetretenen Theil des Netzes, oder verbreitet sie sich auf die in der letztern liegenden Eingeweide? Im ersten Falle kann man mit Hülfe eines geschweiften Messers den herausgetretenen, brandig gewordenen Theil des Netzes wegschneiden, ohne das Lebende zu berühren, um das Zerschneiden der Arterienzweige zu verhüten, in denen noch das Blut herumläuft. Die Entzündung, die nun, mit Ausschwitzung verbunden, zwischen Netz- und Bauchwunde entsteht, hält den Brand auf, der noch übrige Brandschorf sondert sich allmählig ab, und der Grund der Geschwulst, der noch gesund ist, ermangelt nicht, von freien Stücken zurückzugehn, wodurch der Kranke gerettet ist. In den Fällen, wo der Brand bereits die in der Bauchhöhle enthaltenen Theile ergriff — wovon die Zeichen nicht zweifelhaft sind — bleibt nichts zu thun übrig; man muß da den Kranken den Naturkräften überlassen, nichtsdestoweniger aber

die Mittel fortwährend anwenden, die ihre wohlthätigen Absichten unterstützen können.

Den einzigen Fall ausgenommen, den wir so eben auseinandersetzten, darf man also unter keinen Umständen die aus der Bauchhöhle herausgetretene Netzparthie unterbinden oder abschneiden; denn trotz aller Vorsorge, die man nehmen kann, um die Gefäße einzeln zu verbinden, können doch nachher noch Blutergießungen erfolgen, welche den Kranken in Gefahr setzen. Die Unterbindung aber im Ganzen am gesunden Theile des Netzes wird im Allgemeinen genommen von tief eingehender, heftiger Reizung, dazu stoßender Entzündung, Eiterung, ja oft von Brand und Tod begleitet. Ich habe davon sehr viele Beispiele gesehn.

Um noch einmal das über die Behandlung solcher Wunden Gesagte zusammenzufassen, muß man also, ist den oben auseinandergesetzten Anzeigen Genüge geleistet, und ist das Netz gesund, das letztere so weit wie möglich, aber auf eine sanfte, verhältnißmäßig verstärkte Weise zurückzubringen suchen; den herausbleibenden Theil aber mittelst eines gespaltenen Stücks Leinwand, das mit Cerat bestrichen und in warmen Wein getaucht ist, einschlagen und erwarten, daß die Natur ihre Hülfskräfte anwenden wird, das Zurückgehn zu bewirken, ihre Thätigkeit aber durch einen auf die Geschwulst methodisch einwirkenden Druck unterstützen, und wenn sie zu unthätig ist, sie nöthigenfalls kräftig mittelst des cauterium actuale reizen, das verschiedenemal, falls es nöthig ist, angewendet wird. Diese Anwendung ist ziemlich schmerzhaft, was denn wohl beweiset, daß sich die Empfindlichkeit in solchen Fettmembranen entwickelt, sobald sie dem Zutritt der freien Luft ausgesetzt sind. Wir haben diese Beobachtung mehreremal zu machen Gelegenheit gehabt.

Die folgende Beobachtung nun wird unsere Angabe von dem freiwillig erfolgenden Zurücktreten des Netzes bestätigen.

Ein junger Offizier wurde im August 1815 fast leblos in das Spital von Großcaillou gebracht, indem er eine Wunde von blanker Waffe erhalten hatte, die in den Unterleib drang, mit Bluterguß, ausgetretenem Netze und Verletzung des Magens verbunden war. Der wachthabende Gesundheitsbeamte legte den ersten Verband an und versuchte es umsonst, den Verwundeten aus der Ohnmacht zu erwecken, in die er gleich nach dem Stiche gefallen war. Die drohende Gefahr veranlaßte ihn, mich mitten in der Nacht rufen zu lassen. Als ich den Verband wegnahm, entdeckte ich eine anderthalb Zoll länglich gehende Wunde im mittelsten und untersten Theile des rechten Hypochondriums, zwei Querfinger unter dem Knorpel der achten Rippe mit einer bedeutenden ausgetretenen Netzportion; diese hatte sich zwischen den Hautbedeckungen, welche von ihren Muskeln losgetrennt waren, und einer unregelmäßigen, zusammengezogenen Oeffnung eingeklemmt. Die letztere fanden wir am äußern Rande der flechsigen Scheide des Musc. rect. abdom. auf derselben Seite.

Mit dieser Verletzung verbanden sich folgende Symptome: schwacher Puls, Kälte der Gliedmaßen, häufiges, blutiges und galliges Brechen, außerordentliche Angst, Schlucken, gänzlicher Mangel der Stimme und Sprache, unbeschreibliche Unruhe. Mit einem Worte, alles kündigte den nahen Tod an.

Der verzweiflungsvolle Zustand veranlaßte uns, die angezeigte Operation bis zum folgenden Morgen zu verschieben. Der Verwundete verblieb die ganze Nacht in einem so kranken Zustande, daß man jeden Augenblick erwartete, ihn sterben zu sehn. Inzwischen hatte sich, als ich ihn des Morgens besuchte, die Wärme und der Puls wieder ein wenig eingefunden, dagegen waren die örtlichen Schmerzen sehr heftig geworden und Blutbrechen, Schlucken ging fort. Die Ursachen von diesen beiden Zu-

fällen ließen sich leicht erkennen. Um ihnen zu begegnen, vergrößerte ich die äußere Wunde, ohne das Netz anzurühren, dann wurde die sehnige Oeffnung erweitert, wovon ich schon gesprochen habe. Das Netz wurde so frei gemacht, und die aus der Einklemmung desselben entspringenden Zufälle ließen fast in demselben Augenblicke nach. Diese Operation begünstigte auch den Abgang von einer ziemlich großen Menge Blut, das sich in der Unterleibshöhle ergossen hatte. Wenn die im Unterleibe durch den verwundeten Körper offen gewordenen Gefäße nicht bedeutend sind, so sammelt sich das Blut in einem begränzten Raume mehr oder weniger in der Nähe des offenen Gefäßes, und bildet durch lymphatische Concretionen, die sich im ganzen Umkreise zeigen, so wie durch die cirkelförmigen Adhäsionen, die zwischen dem Bauchfell und den Darmwindungen, oder den Blättern des Netzes entstehen, eine Art Sack. Soviel ich aus der Richtung der Wunde, der Tiefe derselben und den vorhandenen Symptomen abnehmen konnte, glaubte ich, daß das verwundende Instrument einen Punkt der vordern kleinen Magenkrümmung getroffen hatte; eine Sache, die um so wahrscheinlicher ist, da die ersten Kothausleerungen mit vorhergehenden Kolikschmerzen, größerer, innerer Wärme und Klumpen von vielem schwärzlichen Blut verbunden waren.

Als die Operation vorbei war, so schlug ich den außengebliebenen Theil des Netzes — es betrug den Umfang eines großen Apfels — in Leinwand, die in warmen Wein getaucht war. Ich brachte den Kranken in eine günstige Lage, verordnete ihm schleimige, säuerlich-süße Getränke, erweichende Klystiere, ölige Einreibungen in den Unterleib und gehörige Diät. Die Zufälle ließen allmählig nach, alle Verrichtungen kehrten allmählig zurück und der Kranke schien von dem fünften Tage an außer Gefahr zu seyn.

Nach den ersten vier und zwanzig Stunden hatte der außer der Wunde befindliche Theil des Netzes beinahe die

Größe einer Faust erreicht. Die Geschwulst war roth und runzlich; sie gab Zeichen von Empfindlichkeit. Die Behandlung blieb dieselbe, der Verband eben so. Es ging mit dem Kranken immer besser und besser und die Kräfte kamen allmählig zurück.

In den ersten Tagen blieb sich die Geschwulst gleich, aber nach Verlauf des zehnten fing sie an, an Umfang und Härte abzunehmen. Ich unterstützte die Zurückziehung durch einen gradweise ausgeübten Druck, der auf die Masse des Netzes mittelst einer in dicken, in Wein getauchten Compresse ausgeübt wurde. Der Bruch ging nach und nach vollkommen zurück. Die Vernarbung der Wunde, die ihm den Weg gebahnt hatte, fand in eben dem Maaße statt, in welchem das Netz in die Unterleibshöhle zurücktrat. Fünf und vierzig Tage nach seinem Eintritt ins Gardespital war der Offizier vollkommen hergestellt. Die einzige Unbequemlichkeit blieb übrig, daß er sich an den Gebrauch einer Bauchbinde gewöhnt hatte, um einen Austritt des Netzes oder der Därme selbst — in Gestalt eines gewöhnlichen Bauchbruchs — zuvorzukommen. Jedoch hatte ich Grund zu glauben, daß der Offizier auch noch des Gebrauchs von dieser quitt werden wird. In der That hörte ich einige Monate nachher, daß er mit dem Umlegen derselben aufgehört hat und sich einer vollkommenen Gesundheit erfreut.

Ich füge zu dem vorigen noch die Beobachtung, die ich an einem gewissen Arbette, Grenadier im vierten Garderegiment, machte. Acht und zwanzig Jahr alt kam er den 13ten Mai 1815 ins Spital wegen eines Säbelhiebs in der mittlern Bauchgegend, sechs Linien über dem Nabel nach der linken Seite. Die Spitze vom Säbel war schief von unten nach oben, drei Zoll tief ungefähr durch die Bedeckungen, den linken Musc. rectus, mit Verletzung der Art. epigastrica und ohne Zweifel der des Randes vom Quergrimmdarm nach der Dupplikatur des dazu ge-

hörigen Gekröses hingegangen. Die äußere Wunde hatte einen Theil des Netzes, von zwei Fäusten im Umfange, heraustreten lassen. Es stellte sich eine starke Blutergießung ein und darauf folgte eine Ohnmacht. Es zeigte sich eine bedeutende Anschwellung am Unterleibe mit einem undeutlichen Schwappern in der Nabelgegend und allen Symptomen, welche gewöhnlich solche Verwundungen zu begleiten pflegen. Der diensthuende Gesundheitsbeamte begegnete mit vieler Einsicht den ersten Zufällen durch die Unterbindung der Art. epigastr. und einigen des Netzes, das er einem großen Theile nach in die Unterleibshöhle zurückbrachte. Der übrige, außenbleibende Theil desselben wurde (meinen Grundsätzen gemäß) mit Leinwand ausgefüllt, die mit Cerat bestrichen und durch eine Cirkelbinde gehalten wurde. Es wurde ein kühlendes, schleimiges Getränk verordnet. Am Morgen, bei meiner Visite, hatte der Zustand des Kranken nichts auffallendes; der Verband wurde auf gleiche Weise angelegt; in der Nacht vom 14ten zum 15ten ließen sich sehr heftige Schmerzen in der ganzen Bauchgegend spüren; die Spannung nahm zu, die Darmausleerungen stockten und eine Bewegung von Wundfieber war nicht zu verkennen. Es wurden blutige Schröpfköpfe, mehrere Blutegel an den Einschnitten der erstern, häufige Einreibungen von Chamillenöl mit Kampher, erweichende Umschläge, schleimige, eiskalte, krampfwidrige Getränke angewendet. Die ersten Tage waren ziemlich stürmisch, inzwischen folgten auf die Zeichen der Entzündung die der Eiterung. Dicht an der Seite der Netzgeschwulst, welche brandig und durchs Messer um fast drei Zoll im Umkreise verkleinert geworden war, zeigte sich eine schwappernde Stelle. Ich stach mit dem Bistouri in dieselbe hinein, die nur wenig empfindlich war, trennte die Integumente und den Musc. rect., der sehr verdünnt war und an der Bildung des Eitersacks Theil nahm. Die Oeffnung ließ ohngefähr acht Unzen graugefärbtes, mit

Blutklümpchen gemischtes Eiter herausgehn, das einen starken Schwefellebergeruch verbreitete und die silbernen Instrumente schwarz färbte, was die Ansicht bestätigte, daß der Grimmdarm verletzt und ein Austritt von Koth und Blut zwischen Gekröse und den Krümmungen der kleinen Gedärme statt gefunden habe.

Hier war derselbe durch die Verrichtungen der Natur, wie wir oben von den Blutergießungen, die in der Unterleibshöhle statt finden, äußerten, beschränkt und von den übrigen Theilen abgesondert erhalten worden. Ist man nun fest vom Daseyn solcher Ergießungen vergewissert, so kann man ohne Furcht das Bistouri in eine solche Geschwulst hineinstoßen, um den ergossenen Flüssigkeiten den Ausgang zu verschaffen.

Das noch außen befindliche geschwollene Netz ward nach und nach kleiner und kehrte in die Bauchhöhle zurück. Der Eitersack reinigte, die Wände vereinigten sich. Die Wunde vernarbte sich. Der Kranke verließ am 23sten Jun. das Spital.

Ueber einige Arten von Blasenwunden und einige in der Blase zurückgebliebene fremde Körper.

Die Alten betrachteten die Wunden der Blase als tödlich. Diese Ansicht findet sich in der Aphorisme des Hippokrates ausgedrückt (Sect. VI. 18. Aph.) cui persecta vesica, lethale. Ob nun schon seit jener fernen Zeit die verwundenden Körper viel zahlreicher geworden sind, so hat doch die Wundarzneikunst durch die Fortschritte, die sie gemacht, durch die Vortheile, die sie von der Operation des Steinschnitts gezogen hat, bei der Behandlung der hierher gehörigen Wunden bewiesen, daß diese Aphorisme keineswegs immer wahr ist. Nichtsdestoweniger findet man über die Wunden der Blase nichts vollständiges bei den Schriftstellern. Eines der neuesten Werke, die Nosographie chirurgic., thut ihrer gar nicht Erwähnung. Die Schriftsteller, welche davon sprechen, verbreiten sich wenig über die Diagnostik, und zeigen eben so wenig alle die Mittel an, welche man anzuwenden hat, die ersten Zufälle zu entfernen, allen denen zuvorzukommen, welche diese Wunden zu begleiten pflegen, besonders wenn sie mit der Gegenwart fremder Körper complizirt sind; eine Sache, die der vorzüglichste Gegenstand meiner Untersuchung seyn soll.

Ist die Blase leer, d. h. frei von der Flüssigkeit, die sie enthält, so wird sie nicht leicht irgend ein stechendes Instrument oder eine Flintenkugel verletzen, die in irgend einer Richtung den Durchmesser des Beckens durchkreuzen. Wenigstens wird diese Folge sehr selten seyn·

Sie muß mehr oder weniger angefüllt seyn, was bei Streitenden gewöhnlich der Fall ist. Die Hitze des Gefechts und die Dauer desselben halten sie von der Ausleerung ab; die Flüssigkeit häuft sich in der Blase an und diese bildet nun, indem sie das Becken ausfüllt, eine solche Fläche, daß der verwundende Körper nicht in die knöcherne Höhle desselben dringen kann, ohne dies Eingeweide zu berühren und zu verletzen.

Ich will hier die Erscheinungen schildern, die die Blasenwunden in Folge von blanken wie von Schußwaffen begleiten.

Die Wunden von den erstern, z. B. von Degen, Bayonette, Lanze, können die Blase in einem Punkte ihres Umfangs verletzen, oder durch eine wie die andere Wand gehen. Im letztern Falle sind die Wunden gewöhnlich tödlich, mag auch die Zusammenziehung des Organs noch so schnell seyn. Der Urin geht durch die mit der Bauchhöhle in Verbindung stehende Wunde, ergießt sich in die erstere und erzeugt unmittelbar eine tödliche Entzündung. Ich habe Gelegenheit gehabt, mehrere Soldaten auf dem Schlachtfelde zu verbinden, wo die Blase auf beiden Seiten durchdrungen war. Sie starben alle in den ersten acht und vierzig Stunden an den Folgen der Entzündung und des Brandes. Geht dagegen das Instrument in diesen Sack nach dem Grunde hin oder in einen Punkt derselben, der nicht von dem Bauchfelle bedeckt ist, so ist der Verwundete der Genesung fähig, vorausgesetzt, daß nicht eine zu starke Blutung im Innern statt findet.

Das sicherste Zeichen der Verletzungen solcher Art ist der Abgang des Urins aus der Wunde. Dieser Abgang kann nur augenblicklich, aussetzend, anhaltend seyn, je nachdem die Lage der Wunde oder die Veränderung ist, welche die Blase erleidet. Im ersten Falle kann der Urin nur im Augenblicke der Verwundung erscheinen, was der Fall seyn wird, wenn sie sehr angefüllt war und im obern

Theile verwundet wurde. Ist der Urin ausgeleert, so nähern sich die Ränder der Wunde und bilden eine wechselseitige Verbindung, die sich nicht wieder öffnet, wenn besonders der Urin auf natürlichem Wege seinen Abgang findet. Stößt aber dieser auf Hindernisse in der Harnröhre, so füllt er dann die Blase an, dehnt sie über Gebühr aus, entfernt die Ränder der Wunde aufs neue von einander und dringt heraus. Der nämliche Zufall würde statt finden, wenn man einen elastischen Katheter eingebracht und diesen zu geschwind herausgenommen hätte. Eine neue Application würde dann den Urin wieder von der Wunde abziehn und den natürlichen Abfluß wieder herstellen. Uebrigens ist der Abgang bleibend und kann längere oder kürzere Zeit dauern, wenn die Wunde an einem der tiefsten Theile der Blase ihren Sitz hat.

Ist der Wundkanal lang und nicht gerade, so bilden sich in verschiedenen Punkten des Wegs, welchen der Harn nimmt, Abscesse, mit deren Oeffnung man nicht anstehn darf, und deren Wiederkehr durch das Einbringen eines elastischen Katheters verhütet wird, was überhaupt ein Hauptmittel bei allen Wunden der Blase ist. Laue Bäder, ölige Einreibungen mit Kampher in den Unterleib, kühlende, krampfwidrige Mittel, häufige Klystiere, manchmal blutige Schröpfköpfe um die Wunde oder eine Aderlaß sind eben soviel Mittel, die wir mit Vortheil bei mehrern Kranken der Art anwandten, welche Blasenwunden von blanken Waffen hatten. Ich beschränke mich, über diese Art von Wunden den Inhalt zweier Beobachtungen mitzutheilen, die mir sehr anziehend schienen.

Joseph Perrier, ein Chasseur der ehemaligen Garde, bekam in einem Reuterangriff einen Stich mit einer Kosakenlanze im rechten Schenkel, indem er auf dem Pferde saß. Die Lanze hatte die Haut und die Fascia Lata im obern Drittheil und auf der äußern Fläche dieses Gliedes durchbohrt, sich dann schief von unten nach oben und in-

nen mitten durch die Leistendrüsen nach dem Schaambogen gewendet; die Spitze war darunter weggegangen und tief nach innen und hinten in einiger Entfernung von der symphis. oss. pub. hineingedrungen. Die vordere Wand der Blase, wo sie vom Bauchfell frei ist, war von der Lanze geöffnet; der Urin sogleich herausgegangen; er hatte den Weg der Wunde genommen und sich außen an der Oeffnung im Schenkel wahrnehmen lassen. Einige Stunden nachher ließ der Verwundete eine große Menge Blut und Urin untereinander auf dem natürlichen Wege. Nach dieser Blutergießung folgte vollkommene Ruhe. Der Urin nahm seinen Lauf nicht mehr durch die Wunde, und der Verwundete glaubte sich geheilt.

Kaum hatte sich die Blase des Urins entledigt, als die Wundränder sich mit einander in Berührung setzten und eine wechselseitige Verbindung eingingen. Zu der Zeit, wie die Eiterung völlig im Gange war, bildete sich ein Abscess im Wundkanal, aus dessen Oeffnung von selbst eine unbestimmte Menge Urin und Eiter herausging. Die Wunde blieb lange fistulös. Nichtsdestoweniger wurde der Kranke durch Hülfe eines in die Blase gebrachten Katheters, einer am Schooße gemachten Gegenöffnung, des stäten passenden Verbandes und unausgesetzter Sorfalt eines meiner Schüler, des ausgezeichneten Herrn Champion, glücklich hergestellt.

In einem Stiergefechte — der zweite hierher gehörige Fall — das wir in Burgos sahen, als wir 1808 in Spanien einrückten, wollte ein Soldat, der ein Räuschchen hatte, gleich den Stierkämpfern, den Stier necken und mit ihm auf der Bahn kämpfen. Das Thier, schon sehr gereizt, stürzte sich auf den Unglücklichen in dem Augenblicke, wo er ihm dadurch ausweichen wollte, daß er sich auf die Erde warf. Der Stier durchbohrte ihn mit einem Horne und schleuderte ihn mehrere Schritte rückwärts. Ein allgemeines Geschrei ließ sich überall hören.

Einer der unerschrockenen Kämpfer sprang auf den Stier, durchbohrte ihn mit dem Degen und streckte ihn todt zu Boden. Ich stieg über die Barriere und lief zuerst zur Hülfe des unglücklichen Kriegers herbei, der bewußtlos mitten auf der Bahn lag. Ich ließ ihn augenblicklich ins Spital bringen, wohin ich ihn begleitete, den ersten Verband zu machen.

Ich fand eine zerrissene Wunde von ohngefähr anderthalb Zoll oben auf dem linken Hinterbacken. Sie ging schief von hinten nach vorn, und ein wenig nach dem Grunde der Weiche auf derselben Seite. Indem ich die Untersuchung fortsetzte, fand ich, daß das Horn, spitz und rückwärts gebogen, das Zellgewebe und die Leistendrüsen zerrissen, dann aber unter dem Schaambogen eingedrungen und in das Becken gekommen sey, wo die Spitze desselben auf die entsprechende volle Seite der mit Urin angefüllten Harnblase traf. Die letztere war nicht durchbohrt, aber ohne Zweifel von ihrem Zellgewebe entkleidet und in diesem Punkte geschwächt, denn ein Theil derselben bildete einen Vorfall unter dem Schenkelbogen, so, daß sie sich in der Größe eines Hühnereies zeigte. Es fand anfangs eine bedeutende Blutergießung statt, die ohne Zweifel aus einigen Aesten der Schenkelarterie kam, welche das Horn in ihrem Laufe im Grunde der Leistengegend zerrissen hatte. Der Verwundete war kalt, blaß im Gesichte, der Puls sehr klein, er hatte entsetzliche Unruhe und keinen Harnabgang. Ich ließ ihn etwas reinen Kaffee verschlucken, um die Wirkungen der Trunkenheit zu bekämpfen und die Lebenskräfte zu beleben. Es folgte bald häufiges Brechen, das den Magen reinigte und den Kranken erleichterte, und nun blieb nichts als Schmerz und häufiger Trieb zum Harnen übrig.

Ich erweiterte die innere Wunde und brachte in ihren Kanal eine Sonde ein, um den Theil der Hautbedeckungen in der Weiche, welcher den Blasenbruch bedeckte, los

zu trennen, schnitt auf der hervorstehenden Linie der Haut ein und legte so alles blos. Bevor ich die Zurückbringung versuchte, hatte ich die Vorsicht, zur Entleerung der Harnblase einen elastischen Katheter einzubringen und drinnen zu lassen. Ich brachte nun den vorgetretenen Theil der Blase zurück, indem ich zu gleicher Zeit allmählig den Urin in seine eigenthümliche Höhle gehn ließ. Die Ruhe kehrte sogleich wieder, und ich faßte von dem Augenblicke an Hoffnung zur Genesung. Man verband die Wunde mit feiner gespaltener Leinwand, um die Wände einander zu nähern und um zu verhindern, daß sich die Charpie nicht in die weichen Theile verlöre. Eine zusammenhaltende Binde beendigte den Verband; ich verschrieb dem Kranken die angezeigte Arznei, und empfahl besonders, die Sonde bis zur gänzlichen Vernarbung der Wunde von der Weiche in der Blase zu lassen, um einen neuen Vortritt dieser zu verhüten.

Sechs Monate nachher, als ich aus Madrid zurückkam, sah ich den Soldaten vollkommen hergestellt.

Obschon die Blase nicht durchbohrt war, so hatte sie doch gelitten, und ohne schnelle ihm geleistete Hülfe wäre wahrscheinlich der Theil, wo der Urin durch die dazugekommne Einklemmung zurückgehalten ward, von selbst aufgegangen, was dann den Kranken dem Tode Preis gegeben hätte.

Ich will nun versuchen, die Behandlungsart auseinander zu setzen, wenn ein fremder Körper, durchs Schießpulver getrieben, die Blase verletzte, entweder indem er ihre beiden Wände durchbohrte, oder indem er in ihrer Höhle liegen blieb. Dann soll das Verfahren angezeigt werden, das mich die Erfahrung als das beste kennen ließ, einen solchen Körper selbst herauszubringen.

Hat die Kugel, indem sie die eine Wand der Blase durchbohrte, ihre geradlinige Kraft erhalten, so geht sie

auch durch die andere Wand hindurch. Sie kann dann ihren Gang mitten durch die ihr entsprechenden Theile nehmen, und sich nach außen eine Oeffnung bahnen oder tief in die weichen Theile eingraben.

In dem Falle, wo die Kugel herausging, nachdem sie die Blase auf der einen, wie auf der andern Seite durchbohrt hatte, ergießt sich der Urin zugleich mit Blut aus einer oder beiden Wunden, je nachdem ihre Lage ist. Aus der Harnröhre geht wenig oder gar kein Urin ab. Der Verwundete zeigt gewöhnlich auf diesem Wege eine größere oder kleinere Menge Blut; er erfährt heftige und anhaltende Schmerzen in der Richtung der Wunden, heftiges und schmerzhaftes Drängen zum Harnlassen, Ekel, manchmal Brechen und eine außerordentliche Angst, die sich durch Unruhe, Blässe des Gesichts, krampfhafte Beschaffenheit des Pulses, oft durch Thränen und klagendes Geschrei kund thut. Beim Eintritt oder beim Ausgang kann die Kugel den Mastdarm verletzt haben. Dann kommt der Urin in diesen und mischt sich mit den hier vorgefundenen Excrementen, und geht entweder aus dem After oder durch eine der Wunden ab, wo dann über die doppelte Verletzung dieser Organe kein Zweifel bleiben kann.

Ist die Blase an einer Stelle durchbohrt, welche mit der eigentlichen Unterleibshöhle in Verbindung steht, z. B. an der hintern Fläche, welche vom Bauchfell bedeckt wird, so ergießt sich der Urin gewöhnlich in diese Höhle, und bewirkt eine Entzündung des Bauchfells, mit dem er in Verbindung kompmt. Die Entzündung pflanzt sich schnell von einem Punkte zum andern fort und ergreift alle Eingeweide. Davon entstehen Meteorismus, Unruhe, Verstopfung, innere Hitze, Betäubung, Brand, Angst und der Tod, der die Organe des animalischen, wie des innern Lebens zugleich ergreift. Die erstern werden von einer Art Metastase befallen, welche in der Versetzung des Harnstoffs nach dem Gehirn besteht. Der besondere Ge-

ruch, welchen die Gegenwart dieser Substanz kund thut, zeigt sich auf der ganzen Oberfläche des Körpers, wo er durch die Hautausdünstung fortgeschafft wird.

Ohne Zweifel sind es solche Wunden von blanken Waffen, von denen Hippokrates, Galen u. a. sprechen wollten. Betrafen sie inzwischen einige Punkte der Blase unter dem Bauchfell, so, daß sie keine Verbindung mit dem Innern der Bauchhöhle haben, so können sie, wie wir schon gesagt haben, geheilt werden.

Obschon der Urin alsdann zwar im Anfange aus der Wunde geht, so wird er sich doch selten in den ersten Perioden in das Zellgewebe des Wundkanals einfiltriren, weil die Ränder und Wände desselben von der Kugel gequetscht sind, weil sie sich darum entzünden, anschwellen und so dem Durchgange widersetzen. Sind die Schorfe abgelöst, so fließt er zwar von neuem durch die Wunde, und dann kann er allerdings in das Zellgewebe eindringen, mithin heftige Zufälle hervorbringen, aber diesen kann man vorbeugen, wenn man in die Harnröhre einen elastischen Katheter einbringt. Nur ist die Einbringung nicht immer leicht, z. B. wenn er im Kanal derselben auf einige Schorfe stößt, oder die Entzündung sich des Blasenhalses bemächtigt hat.

Es bildet sich manchmal durch das Zerreißen arterieller Zweige oder variköser Gefäße dieses häutigen Sackes eine Ergießung von Blut in dieser Höhle, woraus dann tief eingehende Reizung, von Hitze und Entzündung begleitet, zum Vorschein kommt. Man erkennt eine solche innere Ergießung aus den Symptomen der Harnverhaltung, der Entzündung, dem kleinen Pulse, der Blässe des Gesichts, der Trockenheit der Wunde. Selten gerinnt das Blut in der Blase, eine Folge der Mischung mit dem Urin; mittelst einer Sonde kann man also den Abgang desselben erleichtern. Zu gleicher Zeit können dann laue, erweichende und krampfwidrige Einspritzungen nützlich seyn.

Dergleichen Zufälle verbinden sich mehr oder weniger mit den Wunden der Blase und machen die Behandlung derselben schwierig.

In allen Fällen muß man den Ein- und Ausgang der Kugel tief erweitern, aber mit der Vorsicht, daß keine wesentlichen Theile verletzt werden. Eine solche Erweiterung begegnet dem Anschwellen, der heftigen Entzündung, die bei der Vernachlässigung dieses Mittels gewöhnlich zu kommen pflegen. Es ist dies eine örtliche Blutentleerung, welche viel heilsamer ist, als die man aus den Venen des Beines oder des Armes macht. Die Schorfe lösen sich leichter los, und werden mit großer Leichtigkeit nach außen entfernt, kurz, die Vernarbung solcher Wunden muß schneller und genauer werden.

Ein Stück gespaltene Leinwand auf jede Wunde gelegt, weiche Charpie, einige Compressen und eine zusammenhaltende Binde machen den ersten Verband. Der Verwundete muß einer kühlenden, schleimigen Kost unterworfen werden, erweichende Klystiere, einige Dampfbäder und Einreibungen von Chamillenöl mit Kampher in den Unterleib bekommen. Die drei oder vier ersten Tage sind sehr stürmisch. Während dieser Periode — die der Entzündung — muß man nicht viel Nachforschungen machen oder sondiren, im Gegentheil die Reizung vorübergehn lassen und warten, bis sich die Eiterung eingestellt hat. In dem Augenblicke, wo die Schorfe losgehn, muß man durch die Harnröhre einen elastischen Katheter einbringen. Er entfernt den Urin von der innern Wunde und beschleunigt die Vernarbung, indem er das Einsickern des Urins und Fisteln verhütet. Bei mehrern Soldaten der Armee in Egypten, die Blasenwunden erhalten hatten, trug dieses Mittel wesentlich zur Heilung bei (s. S. 224. im 1sten Th.). Der merkwürdigste Fall der Art war bei einem Unteroffizier, wo die Kugel durch die Blase und den Mastdarm ging. Er wurde ohne alle Schwäche geheilt,

und ich will hier das Wesentliche von einer sehr ähnlichen Beobachtung mittheilen, die mich im Feldzug 1813 der Lieutenant Burnot vom 26sten leichten Infanterieregiment machen ließ. Es bekam dieser Offizier in dem Treffen bei Hanau am 30sten Oct. einen Flintenschuß, der durch den Hodensack ging, den rechten Samenstrang wegnahm, schief hineindrang und den untern Theil des Schaambeins dicht bei der Symphysis hinten und links streifte, die Harnröhre verletzte, in die Blase ging, sie an ihrem Boden durchbohrte, den Mastdarm in beiden Wänden durchdrang und sich dann nach außen auf dem linken Hinterbacken, ohngefähr einen Zoll vom Afterrand, einen Weg bahnte. Der Abgang von Urin und Darmkoth ließ über die doppelte Verletzung dieser Theile keinen Zweifel. Der Verwundete wurde in das Spital nach Mainz geschafft, wohin ich zu folgen Gelegenheit hatte und seine Behandlung leiten konnte. Der wenige Urin, der durch die Wunde des Hodensacks abgegangen war, hatte hingereicht, das Zellgewebe darin brandig werden zu lassen. Die Extirpation des Hodens, der durch die Zerreißung des Saamenstranges gleichfalls ohne Leben war, und tiefe Einschnitte hielten den Fortgang des Brandes auf. Die Schorfe lösten sich, alle Zufälle ließen nach, und der Verwundete, der bis dahin wenig Hoffnung gegeben hatte, fand sich nun außer Gefahr. Ich brachte einen elastischen Katheter in die Harnröhre, verordnete erweichende Klystiere und die angezeigte Diät. Urin und Darmkoth gingen einige Zeit durch die hintere Wunde ab. Zu verschiedenen Zeiten gingen auch durch die Harnröhre Knochensplitter ab, was mit heftigen Schmerzen und Blutergießungen verbunden war. Die Wunde des Hodensacks vernarbte sich zuerst. Die am Hinterbacken blieb lange fistulös, und der Kranke litt lange an einem fast stäten flüssigen, mit Harn vermischtem Abgange. Der Katheter wurde ohne Unterlaß angewendet. Er begünstigte die

Vernarbung der Wunde in der Blase, den Abgang der fremden Körper. Der den Verwundeten insbesondere behandelnde Wundarzt, Dugat, fand mehreremale kleine Knochenfragmente in den Mündungen des Katheters. Nach zweimonatlicher Behandlung war der Offizier vollkommen hergestellt, und ich unterschrieb ihm 1814 im Januar beim Abmarsche aus Metz sein Zeugniß von Kriegsdienstunfähigkeit.

Herr Bastier, der Oberwundarzt eines Bataillons in Italien, theilte mir aus der Strasburger Zeitung Nr. 84 vom Jahr 1812 in der Uebersetzung die Beobachtung eines Falles mit, der dem eben erzählten ungemein ähnlich ist. „Die Kugel war durch das os pubis hinein- und beim os sacrum herausgekommen. Der Urin und die Darmunreinigkeiten gingen durch die hintere Oeffnung; durch die vordere der Urin allein. Die untern Extremitäten waren gelähmt. Der Kranke wurde aber trotz aller dieser ungünstigen Umstände geheilt."

Die folgende Beobachtung ist aus den Memoiren der Akademie der Wissenschaften v. J. 1725 genommen. Sie giebt einen Beweis davon, daß Blasenwunden, wenn sie auch von Schußwaffen erzeugt sind, von gefährlichen Blutergießungen begleitet werden können.

„Ein Maurer in Lausanne, 25 Jahr alt, empfing nämlich einen Flintenschuß in den Unterleib (1724). Die Kugel wog eine Unze und ging in die linke Seite des Unterleibes; einen Zoll über dem Schaambein und zwei Finger von der weißen Linie durchbohrte sie den Musc. rect., die Art. epigastr., den Grund der Blase und das heilige Bein in der linken Seite. Drei Querfinger breit von der Seite des Afters und über demselben ging sie heraus. Die Häute der Saamengefäße auf der linken Seite waren verletzt, und dies bewirkte eine Entzündung in dem Hoden und Scrotum; die Zerreißung in der Blase war bedeutend,

weil der Urin nur durch die Wunde abging. Ein Darm war übrigens nicht getroffen.

Der Kranke hatte in den ersten Tagen große Blutergießungen. Es scheint, daß das Blut sich in der Blase angehäuft hatte, was nun bedeutende Zufälle, die gewöhnlich damit verbunden sind, hervorbrachte, nämlich Schlaflosigkeit, Irrereden, brennenden Durst, Zurückhaltung des Urins und des Blutes in der Blase, gespannten Unterleib u. s. w.; kurz der Kranke war in der äußersten Gefahr.

Nachdem man vergeblich eine große Menge Mittel angewendet hatte, machte sein Arzt erweichende Einspritzungen in die Blase; sie begünstigten, wie er angiebt, die Erweiterung der Wunde, den Abgang von Urin und Blut durch dieselbe. Von da an schwanden die beunruhigenden Zufälle und der Kranke ward zur Genesung gebracht."

Wenn man diese Beobachtung liest, so läßt sich nur mit Mühe urtheilen, ob das Nachlassen der Zufälle sich durch das Einbringen der Sonde erzeugte, bevor man die Einspritzungen machte, was an sich wahrscheinlich ist; oder die günstige Veränderung, die sich auf einmal einfand, auf Rechnung der Einspritzungen gesetzt werden muß, die übrigens ein sehr vortheilhaftes Mittel sind, wenn sie zur rechten Zeit angewendet werden. Ich will diese Fragen nicht zu lösen streben.

Wie erklärt man sichs aber nun, daß ein fremder Körper, der die Blase in einem Punkte ihrer Oberfläche durchbohrte, darin liegen bleiben kann? — Man begreift leicht, daß ein Knochensplitter, ein kleines Geldstück, ein Knopf, oder sonst ein anderer dünner, abgeplatteter Körper, der von der Kugel losgerissen und von ihr in die Blase hineingetrieben wurde, sich, wenn er die Blase in der einen Wand an einem ihrer Winkel oder Ränder durchbohrt hat, durch den ihm mitgetheilten Schwung und durch die Masse von Flüssigkeit, die er vorfindet, um

seine Achse dreht und der andern Wand in seiner größten Fläche darbietet, daß er hier also Aufenthalt findet und dann in den Grund der Blase sinkt. Wie aber können Kugeln oder Schrotkörner, die ihre sphäroidische Gestalt behalten haben, sich in dieser häutigen Behausung aufhalten, ohne sie in einem Theile, gleich in dem andern zu zerreißen. — Sollte man nicht denken, daß ihr Gang durch die harten oder weichen Wände des Beckens ihre Kraft bereits gelähmt hat, daß sie, in die Blase angelangt, der Urin einen in Hinsicht der Menge desselben verhältnißmäßigen Weg zu machen zwingt?

Ist die Rede von kleinen Kugeln oder Schrotkörnern, so können sie von selbst durch die Harnröhre zu Tage gefördert werden, und man kann sie mit Hülfe einiger Mittel, die die Kunst vortheilhaft anwendet, auf diesem Wege herausholen. Das Beispiel des Capitain, das Bonnet mittheilt, ist davon das merkwürdigste. Der Offizier hatte einen Pistolenschuß in die rechte Seite des Unterleibes bekommen, wovon die Kugel in die Blase gegangen war. Die Wunde schloß sich, vernarbt, und der Verwundete war sehr gut geheilt. Aber nach Verlauf einiger Zeit empfand er heftige Schmerzen, die denen vom Stein in der Blase erzeugten ungemein ähnlich waren. Nach großen Anstrengungen gab er durch den Kanal der Harnröhre eine bleierne Kugel von der Größe einer Erbse von sich.

Dergleichen Körner würden noch leichter mit Hülfe eines elastischen Katheters herausgetrieben werden, der den Abgang begünstigt, und welchen man darum mit immer dickerm Durchmesser einlegen muß. Die fremden Körper können dann sehr leicht durch die Harnröhre gleiten, oder sich in der Oeffnung des Katheters fangen. Durch dieses Mittel habe ich mehreren Personen, die mit Griesbeschwerden behaftet waren, viel Schmerzen erspart. Bedeutende Grieskörner gingen entweder durch den Katheter

ab oder wurden mit ihm herausgezogen. Nach Prosper Alpinus *) zogen die Egypter den Blasenstein ohne Einschnitt mittelst eines erweiternden Instruments heraus. Es ist wahrscheinlich, daß sie dies Mittel nur bei kleinen Steinen anwandten. Die heutigen Egypter wissen nichts davon, und die Krankheit muß übrigens bei diesem Volke sehr selten seyn, denn während unsers Aufenthalts haben wir niemals davon sprechen gehört. Das Mittel könnte übrigens bei Weibern vortheilhaft angewendet werden.

Wenn eine Kugel in der Blase blieb, es sey nun, daß man sie herauszuziehn vernachlässigte oder ihr Daseyn verkannte, was werden die Folgen davon seyn? Ist der fremde Körper groß und ungleich, so werden die Folgen traurig seyn; er würde durch seine Gegenwart gar bald eine Reizung erregen, welche mit seinem Gewicht, seinem Umfange, der Art seiner Zusammensetzung und Gestalt im Verhältniß stände; die Entzündung folgt unmittelbar darauf, nach ihr tritt die Eiterung ein, die Blase bekommt Geschwüre, wird durchbohrt, der fremde Körper geht ins Zellgewebe des Beckens und mit ihm der Urin, der sich in das Zellgewebe einsickert und hier Brand und Tod erzeugt. Dieser Ausgang war in der Armee der gewöhnlichste. Bei günstigen Verhältnissen kann die Kugel das Perinäum erreichen und einen brandigen Abscess erzeugen, den man öffnet, der auch wohl von selbst aufgeht, wo dann die Kugel herauskommt. Sie kann auch in den Mastdarm gelangen.

Ist der fremde Körper von kleinem Umfange und gleicher Fläche, so werden auch nicht die Verhältnisse der Blase geändert. Es dauert nicht lange, so bedeckt sie sich mit einer erdigen Kruste, eine Folge des kalkigen Niederschlags, den der Urin auf dem Blei absetzt. Die Lagen nehmen immer zu, und es erzeugt sich um diesen Kern ein

*) Medicina Aegyptiorum: De lapidis vesicae extractione absque ulla incisione etc. Cap. XIV.

Stein, dessen Durchmesser mit dem Wachsthume zunimmt. Die Zufälle, die sein Daseyn in der Blase verkündigen, sind dieselben, die die Existenz des Blasensteins anzeigen.

Schwieriger ist es, die Zufälle aufzufassen, die das Daseyn einer großen oder kleinen Kugel in der Blase ohne solche Bekleidung darthun. Die Schmerzen sind allerdings lebhafter, weil die metallische Substanz bei der unmittelbaren Berührung mit der schleimigen Membran der Blase eine empfindlichere Reizung begründet, als die Gegenwart eines erdigen Körpers erzeugt. Der stäte Krampf aber und die Zusammenziehung, worin sich die Blase befindet, läßt die Kugel in ihrem untern Grunde eingeschlossen seyn, und so entgeht sie den Nachforschungen. Uebrigens kann sie auf einer ihrer Fläche mit einer Lage von Blut, Lymphe oder einem Stückchen Tuch, Papier oder des etwas bedeckt seyn, dergestalt, daß die Sonde oder der Katheter sie berühren kann, ohne einen fühlbaren Stoß zu erregen. Nichtsdestoweniger muß eine geübte Hand sie erkennen. Man muß die Spitze der Sonde nach dem Grunde der Blase richten, und mit Hülfe des in den Mastdarm gebrachten Fingers die Kugel von unten nach oben heben, um sie mit dem Katheter berühren zu können. Ueberdies macht sie gegen den Mastdarm einen Vorsprung. Endlich läßt man den Kranken noch verschiedene Bewegungen machen, und er sagt dann während ihrer selbst, daß er sie im Innern wie eine Kugel herumrollen fühle. Diese Untersuchungen müssen verbunden mit den Zufällen, welche eine Schußwunde bezeichnen, die in den Unterleib, ins Becken ging, ohne daß die Kugel einen Ausweg fand, und wo die Blase verwundet ward, das Daseyn dieses fremden Körpers in derselben vergewissern.

Vorausgesetzt, daß diese Körper immer von Blei sind, darf man da nicht, bevor man zu einer Operation schreitet, ihre Auflösung mittelst Queckſilber versuchen, wie einige Schriftsteller empfohlen haben, da in der That

diese beiden Substanzen, in gehöriges Verhältniß gebracht, in wenig Augenblicken eine Auflösung des Bleies und die Bildung einer Flüssigkeit zur Folge haben, dessen Abgang nun durch die Harnröhre statt finden könnte?

Die Erfahrungen des Lodran, der der eifrigste Verfechter dieses Verfahrens war, lassen über die Genauigkeit und ihre Treue Zweifel entstehen. Uebrigens sind Versuche solcher Art nicht leicht anzustelleu, und die von Lodran hatten keinen andern Zweck, als die Entfernung eines kleinen Theiles von einer bleiernen Sonde, von etwa zwei Drachmen am Gewicht. Sie können also nicht als Maaßstab dienen, um die Auflösung einer Flintenkugel zu versuchen, die zum mindesten eine Unze wiegt. Inzwischen, vorausgesetzt, daß eine solche Kugel in der Blase aufgelöst werden könne, hat man dann immer die Gewißheit, sie selbst unmittelbar nach der Verwundung blos zu finden? Ohne Zweifel nicht. Ich glaube im Gegentheil, daß, wenn die ersten vier und zwanzig Stunden vorbei sind, sie entweder mit einer Lage von geronnenem Blute, oder vielleicht selbst mit einem Theile der Schleimhaut bedeckt ist, welche die Kugel von den Blasenwänden losreißen konnte; und endlich kann sie ja auch von Eisen, von Kupfer und von irgend einer andern Substanz seyn; sie kann kleine Knochentheile oder Kleidungsstücke mitgenommen haben, deren Gegenwart in der Blase eben so nachtheilig seyn kann, als die der Kugel. In allen solchen Fällen würde das Einspritzen von Queckfilber in die Blase unnütz und schädlich werden, indem es die Masse und das Gewicht des fremden Körpers mehrte und die Zufälle verschlimmerte. Es muß also dies Mittel zurückgewiesen werden.

Was für das Herausbringen der Schrotkörner oder ähnlicher kleiner Körper zu thun ist, haben wir bereits gesagt, aber wenn dergleichen Körper soviel Umfang haben, daß sie nicht durch den Harnröhrenkanal kommen können, so muß man ihnen einen andern Ausgang schaffen.

Welches der sicherste und vortheilhafteste Weg zum Ausziehn ist, sey also jetzt untersucht. Ist es der, wo die Kugel hineinging, vorausgesetzt, daß sie durch einen Punkt des Unterleibes ging, der der Blase entspricht? Dies war die Meinung mehrerer Schriftsteller, welche zum Theil sehr berühmt waren. Ich will sie hier nicht anführen, da es ein unnützes Vorhaben wäre, um die Meinung der Aerzte für folgende Bemerkungen zu gewinnen.

Die Richtung der äußern Wunde, welche die Kugel durchgehn ließ, sey nämlich, welche sie wolle, so ist es doch fast unmöglich, daß sie mit der der Blase in genauer Verbindung stehe, so, daß der Wundarzt seine Instrumente aus der einen in die andere bringen und dann die Kugel in dem Grunde der Blase suchen könnte, und zwar

1) weil die parallele Richtung beider Wunden von dem Augenblicke nicht mehr da ist, wo der Urin ausgeleert ward; dann sinkt die Blase zusammen, sie zieht sich zusammen und entfernt sich von der äußern Wunde;

weil

2) sowohl die äußern, wie die innern Wundlefzen sich zusammenziehn, und durch ihre Contraktilität und Elastizität fast gänzlich verschließen, was dann alle Nachforschungen schwierig und fruchtlos macht, folglich selbst in dem Falle, wo man durch Vergrößerung der äußern Wunde zu der der Blase gelangte, nun wieder nothwendig diese erweitern müßte, um eine Zange oder Pinzette einbringen zu können. Die Erweiterung würde aber gefährlich seyn, besonders wenn die Entzündung unverkennbar wäre, oder man einige etwas bedeutende Gefäße dieses Organs zerschnitt; diese Erweiternng würde überdies noch die Ergießung des Urins ins Zellgewebe des Beckens befördern.

Wenn nun aber auch übrigens auf diesem Wege, angenommen, daß alle Umstände doch so günstig gefügt wä-

ren, dahin zu gelangen, die Kugel herausgezogen würde, so könnte doch ein Rest von Kleidungsstücken oder irgend ein anderer weicher Körper der Zange und den Nachforschungen des Wundarztes entschlüpfen, und in der Blase zurückbleiben, wo er nun zum Kerne eines Blasensteins dienen würde, wegen des man dann doch späterhin die Operation des Steinschnitts machen müßte; der Kranke unterläg also einer doppelten Operation. Dagegen beugt eine Gegenöffnung am tiefsten Theile der Blase allen solchen unangenehmen Folgen vor, die wir hier aufgeführt haben, und hat den doppelten Vortheil, den Ausgang aller fremden Körper auf der einen Seite, die Vernarbung der von der Kugel in der Blase gemachten Wunde auf der andern Seite zu beschleunigen.

Ich schlage daher als das sicherste, wie als das einfachste Mittel den Steinschnitt unter dem Schaambeinbogen und zwar die Methode auf der Seite vor, den ich mit dem bloßen Bistouri, dem Katheter und der Zange mache. Dies Verfahren, das mir stets entsprochen hat, wird selten Unfälle nach sich ziehn. Eine leichte Blutung von der Art. transversa perinaei kommt zwar manchmal, wird aber leicht gestillt und verhütet, wenn man gleich nach der Operation die Unterbindung macht. Um von ihr alle den Vortheil zu ziehn, den man davon verhoffen kann, muß man sie machen, bevor der fremde Körper, der sie bedingt, die Blase verändert hat, und da die Wunden der Blase oft von heftiger Entzündung begleitet sind, so muß sie vor dem Eintritt dieser gemacht oder bis nach dem Verschwinden derselben verschoben werden.

Ich weiß keinen Fall, wo der Steinschnitt gleich unmittelbar oder doch in den ersten Tagen gemacht worden wäre, eine Kugel herauszuziehn, die in die Blase gekommen war. Man findet aber in den Schriftstellern eine Menge Fälle, wo man ihn ausführte, blos einen Stein

herauszunehmen, in dessen Kerne sich Ueberreste von Kugeln, oder ganze Kugeln, oder Schrotkörner zeigten.

Ein einziger Fall, dessen Geschichte ich nachher in der Kürze mittheilen will, zeigt, daß diese Operation in der Absicht gemacht wurde, eine Kugel herauszuziehn, die sich in der Blase verloren hatte. Noch war bis dahin die Operation immer nur erst lange Zeit nachher gemacht worden, während diese, die ich hier erzähle, wenn erst die folgende Beobachtung eingeschaltet ist, wenig Tage nach der Verwundung gemacht wurde.

Also zuerst: Ein deutscher Soldat bekam 1800 einen Flintenschuß zwanzig Schritte von der Mündung. Die Kugel hatte das heilige Bein ohngefähr bei der Verbindung mit dem dritten und vierten falschen Lendenwirbel durchbohrt, und war dann durch den Mastdarm gegangen, in die Blase gedrungen. Die Wunde war nach Verlauf von vier Wochen vernarbt. Der Kranke hatte während dieser Zeit heftige Schmerzen in dem Unterleibe empfunden und das Gefühl von einem fremden Körper gehabt, den die Bewegungen des Körpers in der Blase herumkollern machten. Die Schmerzen dauerten auch nach der Heilung fort, aber er verlor doch allmählig das Gefühl, das er bis dahin von dem fremden Körper gehabt hatte. Zehn Jahr nachher erkannten die Aerzte des Werthheimer Hospitals, daß ein harter Körper, den man an der Seite des Blasenhalses fand, von der Kugel gebildet sey. Langenbeck machte die Operation des Steinschnitts mit dem besten Erfolg. Der Stein, von der Größe eines kleinen Hühnereies, ließ die Kugel finden, die vom gewöhnlichen Kaliber war.

Und jetzt das Wesentliche meiner Beobachtung: Als ich den dritten August die Säle des großen Spitals in Witepsk durchlief, wurde ich von dem Jammergeschrei eines verwundeten Offiziers vom 92sten Linieninfanterieregiment aufgehalten. Ich eilte sogleich zu ihm und untersuchte ihn sorgfältig. Er hatte eine Schußwunde an der

innern und obern Seite der rechten Weiche, welche schief nach innen in die Beckenhöhle ging. Das Einbringen einer Sonde bis über die Hälfte ließ mich eine gestreifte Stelle am Schaambeine und einen Kanal bemerken, der die Sonde in die Blase zu führen schien, deren Verwundung außer Zweifel war. Denn die äußere Wunde war zwar von einem schwärzlichen Schorfe umgeben, aber ließ doch eine blutige, urinöse Feuchtigkeit durchschwitzen. Der Verwundete hatte in der Blasengegend äußerst heftige, anhaltende Schmerzen und stäten Drang zum Harnlassen. Der mit Blut vermischte Urin lief in kleinen, unterbrochenen Zügen ab, was den Kranken zu durchdringendem Geschrei brachte. Sein Puls war nervös und krampfhaft; Hitze und Durst waren bereits auf dem Wege. Es war das Gesicht blaß, die Stimme rauh und abgebrochen. Seit der Verwundung fehlte der Schlaf, und der Verwundete war in einer entsetzlichen Unruhe. Wenn er sich nach der rechten oder linken Seite bewegte, so fühlte er nach seiner Angabe eine Art Kugel im Innern herumrollen.

Ich erfuhr von ihm, daß alle diese Zufälle die Folgen eines Schusses seyen, den er bei der Schlacht bei Witepsk am 30sten Jul. in der Entfernung von etwa 70 Schritten erhalten hatte, ohne daß die Kugel herausgegangen sey. Diese einzelnen Umstände ließen mich gleich urtheilen, daß die Kugel die Wunde in der Weiche hervorgebracht habe, und in der Blase stecken geblieben sey. Um mich davon zu überzeugen, sondirte ich den Kranken. Ich hatte einige Mühe, den fremden Körper zu entdecken. Indessen der Stoß auf die Sonde, der sich bis in meine Hand fortpflanzte, brachte einen dumpfen und kaum merkbaren Ton hervor.

Bevor ich den Steinschnitt machte, den ich für unumgänglich nothwendig und dringend hielt, wollte ich mich von den Einsichten mehrerer meiner Collegen unterrichten, die ich am folgenden Morgen, den 4ten August, zusam-

men bat. Mein Freund, der D. Ribes, war mit unter den Berathschlagenden. Die Nothwendigkeit der Operation war anerkannt, und man beschloß, sie gleich auf der Stelle zu machen. Da alles gleich dazu vorgerichtet war, so wurde sie in noch nicht zwei Minuten beendet und die Kugel (die ich im Kabinet der Ecole de Médecine niedergelegt habe!) dem Kranken gezeigt. Man fand an ihr eine kleine Portion von inkrustirtem Knochen, die eine Seite war mit einer Lage Blut überzogen, und die andere mit erdigen Punkten bedeckt. Diese Einhüllung hatte das Einspritzen von lebendigem Queckfilber unnütz gemacht, die einer der berathenden Aerzte vorgeschlagen hatte. Dem Ausziehen der Kugel folgte der Abgang eines kleinen Splitters, eines Stückchen Tuchs und einiger geronnenen Blutpfropfen. Ich machte zwei erweichende Einspritzungen in die Blase, legte auf die Wunde ein Stück gespaltene Leinwand, Compressen, eine T Binde. Der Operirte wurde in eine schickliche Lage gebracht und ihm eine passende Diät verordnet. Mit Ausnahme einer leichten Blutung, die noch denselben Tag erfolgte und leicht gestillt wurde, erfolgte kein Unfall. Eine fieberhafte Bewegung stellte sich am dritten Tage ein, dann folgte die Eiterung, die Wunde reinigte sich einige Tage nachher, vom 7ten an ging der Urin allmählig durch die Harnröhre ab. Die Vernarbung blieb nicht lange außen; den 22sten Tag nach der Operation verließ der Offizier das Spital vollkommen hergestellt und eilte seinem Regimente nach. Er schrieb mir nach Moscau, um seinen Dank abzustatten und meine Verwendung für den Orden der Ehrenlegion zu erbitten, den er auch erhalten hat.

Ein Sergentmajor vom 20sten Linienregiment erhielt eine leichte Wunde in das linke Bein, und lag auf dem nämlichen Saale, wo ich den genannten Offizier operirt hatte. Ermuthigt von dem augenblicklichen Erfolge der Operation, die sein Gefährte erfahren hatte, bezeigte er

mir sein Verlangen, am Stein operirt zu werden. Er versicherte mich, daß er schon zwanzig Jahre an einem dergleichen leide, den man weder in Metz, noch in Mezieres, noch in Besançon, wo er zu verschiedenen Zeiten in Garnison gelegen hatte, erkannt habe.

Ich sondirte ihn gleich im Augenblicke, und ohne viele Nachforschungen war ich überzeugt, daß der Soldat sich nicht getäuscht habe. Ich lud die Wundärzte, die sich für den ersten Fall zur Berathschlagung eingefunden hatten, ein, den Kranken zu untersuchen. Sie fanden, wie ich, die Gegenwart des Steins und die Nothwendigkeit des Schnittes, um den der Kranke inständig bat. Sie ward wie bei dem Offizier auf gleiche Weise gemacht. Ich hatte einige Mühe, den Stein mit der Zange zu fassen. Er schien mir eine Art wolligen Ueberzug zu haben, was ihn wahrscheinlich den Nachforschungen der Aerzte in allen vorhin genannten Städten entzogen hatte. Inzwischen ging doch die Ausziehung ziemlich geschwind von statten. Der Kranke wurde ohne allen bedeutenden Unfall zur Genesung gebracht. Der Stein schien mir manches in Hinsicht auf Kern, spezifische Schwere, Farbe und Dichtigkeit Besondere zu haben, das eben nicht gewöhnlich ist.

Ich habe ihn der Fakultät geschenkt. Der Kern bestand aus einer Anhäufung von Körnern, die einen eisenhaltigen Anblick zeigten.

Bemerkungen über die Arterienwunden und einige besondere Aneurysmen.

Es wäre unnütz, alles zu wiederholen, was bereits andere über Arterienwunden gesagt haben, und ich beschränke mich nur darauf, die Vorschriften, die ich für die nöthigsten bei der Behandlung solcher achte, welche, besonders im Kriege, am häufigsten vorkommen.

I.

Wenn der Kanal einer Arterie durch einen verwundenden Körper ganz durchgeschnitten oder getrennt ist, so erfahren die beiden Enden nach einer Blutergießung, die mit dem Durchmesser des Gefäßes und den andern etwa dabei obwaltenden Umständen im Verhältniß steht, eine Art von Zurückziehung. Die Wände kommen in Berührung und vereinigen sich schneller oder langsamer mit einander, je nachdem nun die Zurückziehung mehr oder weniger durch einen unmittelbar darauf einwirkenden Druck oder eine solche Zusammenziehung unterstützt wird, wozu nun eine äußere mechanische Ursache oder die Zusammenziehung der benachbarten Muskelfibern beitragen können. Die unmittelbar darauf folgende Zusammenziehung hat schnellern und sichern Erfolg, weil sich dann fast eben so schnell die innere Haut der Arterie zusammenzieht und entzündet. Es traf sich oft bei unsern Verwundeten, die auf dem Schlachtfelde amputirt waren, daß entweder in Folge des übereilten Transports oder aus irgend einem andern Grunde die Li-

gaturen der durchgeschnittenen Arterien wenige Stunden nach der Operation losgingen, ohne daß eine Blutung erfolgte.

Und darum schneide ich sie, um diesem Unfall vorzubeugen, der übrigens in den ersten Augenblicken nachher eintreten kann, besonders wenn die Ligaturen abgerissen wurden, ganz parallel mit der Fläche des Stumpfes ab, um sie so vor allen Ziehen daran zu bewahren. Dem aufgehobenen Zusammenhange der Arterien, wo ein Theil ihres Kanals zerstört ist, folgt eine so stärkere Zusammenziehung der beiden getrennten Enden nach, wenn das Gefäß durch die verwundende Ursache ausgedehnt war; ein Fall, der sich besonders ereignet, wenn die Ursachen, die einen solchen aufgehobenen Zusammenhang der Arterien bedingen, Körper sind, die durch das Schießpulver getrieben werden, z. B. Kugeln, Kartätschen, Haubitzenstücke u. s. w. In allen solchen Fällen erscheint kaum eine augenblickliche Blutung, und vorausgesetzt, daß keine neuen schwächenden Ursachen die adhäsive Entzündung verhindern, ist die Verschließung der Höhle von beiden getrennten Gefäßen dann vollkommen, ohne daß Blutung statt findet. Kriechen freilich die Arterien in einem dichten Zellgewebe fort, so stockt die Zusammenziehung, die Blutung dauert fort und ist nur mit vieler Mühe zu stillen; ein Fall, den ich öfters bei Arterienwunden der Kopfhaut beobachtet habe. Uebrigens zieht sich die Arterie in der Länge nur wenig zurück, dagegen aber verengt sie sich ungemein, und verlängert sich mehr oder weniger, indem sie sich durch eine spiralförmige Bewegung um sich selbst krümmt. Die letztere Bewegung vermehrt man augenscheinlich, wenn man an ihrem Ende zieht. So nimmt man dieselbe Umdrehung und Verlängerung des nach dem Herzen hingehenden Theiles der Arterie, wovon wir eben gesprochen haben, dann wahr, wenn die Arterie, von ihrer zelligen Umgebung getrennt, losgerissen und vor dem Durchschnitt

oder ihrer Zerreißung stark ausgedehnt wurde. Bei Schuß- und zerrissenen Wunden habe ich diese Erscheinung öfters gesehn. Dies beweist dann,

1) daß die eigenthümliche Haut der Arterie, wie wir schon an einem andern Orte bemerkten, aus spiralförmigen, der Bewegung fähigen Fibern besteht, die wiederum eben so viel kleine Gefäße enthalten, als es Elementarfibern darin giebt, ganz nach Art der Muskularfibern in den Därmen oder der stralenförmigen Fibern der Iris — eine Behauptung, die durch die Untersuchungen und schönen Einspritzungen von Prochaska gestützt wird! —

2) daß es nicht der Blutpfropf ist, der die Blutung hemmt, weil im Innern der Gefäße sich ein solcher, wenigstens nicht in den ersten Augenblicken, wenn sie sich so zurückziehn, nicht vorfindet, und daß man das Aufhören des Blutens vorzüglich auf Rechnung dieser Zusammenziehung setzen muß (s. S. 309. d. 1st. Th. u. ff.).

2.

Wenn die Arterie nur in einem Theile ihres Durchmessers geöffnet ist, so wird die Blutung nur mit vieler Mühe gestillt, oder sie hört gar nicht auf, und der Kranke ist immer in Gefahr. Allerdings arbeitet die Natur darauf hin, den Kanal zusammen zu ziehn und seine Wände zusammen zu leimen. Jedoch würde die spiralförmige Zusammenziehung schneller und vollständiger seyn, wenn das Gefäß gerade durchgeschnitten wäre. Nichtsdestoweniger kann sich die Oeffnung oder die Wunde bei allen Hindernissen, die ihr der Zusammenhang der Arterie in dem übrigen Umkreis entgegensetzt, auf die Weise schließen, daß sie kein Blut mehr durchgehn läßt — eine Sache, die bei den Venen nach einer Aderlaß statt findet! — Ihre Ränder nähern sich nämlich in Folge der Zusammenziehung und spiralförmigen Windung des Gefäßes, dann gehen sie eine Verbindug mit den benachbarten Membranen oder dem

Zellgewebe ein, besonders wenn nur eine kleine Oeffnung da ist, z. B. ein Stich. Im letztern Falle kann der Durchmesser des Gefäßes erhalten werden, das Blut selbst kann fortwährend hindurchgehn. Allerdings ist dies ein seltnes Ereigniß. Ich habe es nur dreimal gesehn. Weiterhin sollen die Beobachtungen mitgetheilt werden, die ich über Kranke machte, wo dieser Fall vorkam. Immer aber, ich wiederhole dies, ist es kein Blutpfropf, der die Blutergießung aufhält, und die Anzeigen bei solchen Umständen sind verschieden.

Im erstern Falle muß man mit Vorsicht den ganzen Umfang der Wunde ausmitteln. Scheint nichts der adhäsiven Entzündung im Wege zu stehn, so muß man sich begnügen, die Wundwinkel zu erweitern und sie dann mit einem einfachen Verbande zu bedecken, den Kranken vollkommene Ruhe genießen zu lassen.

Erneuert sich dagegen die Blutung von selbst wieder, so ist es nicht hinreichend, blos am obern Ende eine Ligatur zu machen; eine gleiche muß auch an dem untern statt finden, besonders wenn es ein Gefäß von großem Durchmesser ist. Weniger nothwendig ist diese Vorsicht bei kleinen Arterien, in welche das Blut viel schwerer zurücktritt.

3.

Wenn die Arterie nur einen Einschnitt erhalten hat, so muß sie blos gelegt, ober- und unterhalb der Wunde unterbunden und dann zwischen beiden Ligaturen durchschnitten werden; nach der Vorschrift des Aetius *). Ist die Arterie vollkommen blos und deutlich in die Augen fallend, so kann man das Durchschneiden zuerst statt finden lassen und dann die beiden Enden unterbinden. Dieser Ausweg ist der kürzeste und sicherste, wenn nicht die Umstände so günstig scheinen, daß man Hoffnung zur Erhal-

*) S. Hist. de la chirurgie p. Péyrille. T. II. p. 643.

tung des Gefäßkanals fassen kann. Im letztern Falle muß man mit der Unterbindung anstehn und die wohlthätigen Absichten der Natur durch alle die Mittel unterstützen, welche Kunst und Genie des Wundarztes an die Hand geben können. In allen Fällen wird eine Erweiterung der Wunde, welche mit Verletzung einer Arterie verbunden ist, angezeigt, denn sey der Blutpfropf, der die Wunde ausfüllt, noch so groß, er ist doch nicht im Stande, den Blutfluß zu hemmen. Was auch die Vertheidiger davon sagen mögen, so ist es doch gewiß, daß das Blut nicht allein durch so einen Blutpfropf durchsickert, sondern daß auch die Gegenwart der kohlenstoffhaltigen Flüssigkeit in dem Zwischenraume der Muskeln und der Höhle verdrießliche, von uns schon mehrmals berührte Zufälle hervorbringen kann. Man muß sich bei so bewandten Umständen beeilen, alle das geronnene Blut heraus zu schaffen, die Arterie blos zu legen, wenn dies möglich ist, und dann unmittelbar die Unterbindung bewerkstelligen. Eine zweite Reserveligatur anzulegen, ist dagegen unnütz, denn wenn die erstere ihren Dienst versagen und das Gefäß zerschneiden sollte, so würde die Blutung dadurch doch nicht verhütet werden, und übrigens eine neue Unterbindung leicht sogleich gemacht werden. Da übrigens eine solche Reserveligatur die Arterie, da wo sie entblößt und entzündet ist, reizt, so kann eine Eiterung mit Blutergießung die Folge seyn, wie ich bei einem Verwundeten in Dresden sahe.

Ist die Arterie von großem Durchmesser und im Zustande der schon begonnenen Entzündung, was eine Folge der Beschaffenheit der benachbarten Theile seyn kann, so darf die Ligatur nicht unmittelbar auf das Gefäß gemacht werden, weil die Trennung des Gefäßes eintreten würde, bevor sich die innere Verbindung bilden konnte, und man sich also darauf begründeten Blutergießungen aussetzte. Man muß dann zwischen der Ligatur und der Arterie einen Zwischenkörper bringen, der die Arterienhäute schützt. Ich

bediene mich dazu schon seit langer Zeit eines Streifchens Diapalmenpflaster, und empfehle den Gebrauch davon besonders dann, wenn man gezwungen ist, die Nadel anzuwenden und einen Theil des Arterienkanals in der Ligatur aufzunehmen, denn wo die Ligatur an ihrem Ende gemacht werden kann, indem man die Pinzette zur Hülfe nimmt, bedarf es dieser Vorsicht nicht.

4.

Sind die Arterien klein und tief in fleischigen Theilen gelegen, so ist es manchmal sehr schwer, um nicht zu sagen unmöglich, zum wenigsten erfordert es aber große Mühe, das Gefäß blos zu legen und es zu unterbinden. In einem solchen Falle wandte ich mit großem Nutzen eine feste Charpiewieke an, die mit einer balsamischen Substanz getränkt ist, zu der einige Tropfen Schwefelsäure kamen. Man bringt sie mit Hülfe des Fingers tief hinein, bis man auf das Ende des offenen Gefäßes kommt, das man an seiner Pulsation erkennt. Die Blutung steht augenblicklich und nur selten kommt sie aufs neue wieder. Dies Verfahren glückte mir vollkommen in einer Menge ganz verzweiflungsvoller Fälle. Der Verband kann dann durch eine Cirkelbinde, die mäßig angezogen wird, vollendet werden.

Um das Bluten ganz kleiner Gefäße zu stillen, ist gewöhnlich der Zutritt der freien Luft und das Waschen mit Essig, kaltem Wasser oder ein leichter Druck hinlänglich; solche Mittel sind aber stets für etwas bedeutendere Gefäße unzureichend, auch mißbillige ich es durchaus, daß man bei der Amputation eines Gliedes keine Arterienunterbindung macht, und die Gefäße mittelst der Fleischlappen zu verschließen sucht, die man unmittelbar und gewaltsam so zusammen vereinigt, wie ich es in Sachsen und Polen und Rußland machen sahe.

Jetzt einige hierher gehörige Fälle!

1) Während des Feldzugs in Sachsen 1813 wurde ein Soldat von der Garde in das für dieselbe errichtete Spital nach Dresden gebracht, weil er eine Schußwunde im linken Schenkel in der Schlacht, die unter den Mauern dieser Stadt geliefert wurde, erhalten hatte. Die Kugel hatte das Glied schief im untern Drittheil durchbohrt und zwar von innen nach außen, so, daß die Schenkelarterie einige Linien über ihre Verbreitung in die Aponeurose des Körpers vom M. triceps zerrissen war. Es hatte sich eine sehr starke Blutergießung eingestellt, auf welche dann eine allgemeine Schwäche, Kälte des Gliedes und Aufhören des Klopfens der Art. poplitea gefolgt waren. Nachdem die vordere Wunde erweitert und das geronnene Blut, das den Kanal zwischen beiden ausfüllte, herausgenommen war, so ließ der Finger einen leeren Raum fühlen, den die Kugel am innern Rande des Schenkelknochens gemacht hatte, da, wo die Arterie zu liegen pflegt. Ein wenig oberhalb dieser Höhlung und im Grunde der Wunde fand man eine kleine kegelförmige Hervorragung, die ein leichtes Klopfen spüren ließ. Sie ward von dem abgerissenen und zusammengezogenen Ende der Arterie gebildet. Da es keine neue Blutung gab, so beschränkte ich mich darauf, einen einfachen, umwickelten Verband zu machen, und wollte die Ereignisse abwarten. Ich verordnete milde Kost, ganz ruhige Haltung, und hatte die Vorsicht, ihn die ersten Tage selbst zu verbinden.

Die Blutung kam nicht wieder, die Vernarbung bildete sich und der Kranke verließ den 61sten Tag nach der Verwundung vollkommen hergestellt das Hospital.

Der Kreislauf und die übrigen Verrichtungen stellten sich allmählig wieder ein; der Soldat ging einige Monate nachher ohne Krücken. Der Pulsschlag in der Art. poplit. kehrte nicht wieder, und es ist wahrscheinlich, daß sie von der Wunde an bis zur Vertheilung in die A. tibial. und peronea zu einer sehnigen Substanz wurde.

Bei der Reise durch Brüssel *) hatte ich Gelegenheit, einen jungen englischen Soldaten zu sehn, der eine Wunde bekommen hatte, die mit der des Generals Arrighi (S. 108. d. 1st. Th.) Aehnlichkeit zeigte. Wie bei ihm kam auch die Blutung bei der Abnahme des ersten Verbandes aufs neue zum Vorschein. Der englische Wundarzt bemühte sich, die Carotis blos zu legen, und legte dann zwei fest angezogene Ligaturen darum. Als sie abfielen, waren die Wundränder einander genähert, die Vernarbung ward schnell erzielt und der Verwundete wenige Tage darauf geheilt. In der Schlagarterie fand kein Pulsschlag mehr statt, und da der Stamm des Gesichtsnervens durch die Kugel zerstört war, wie bei Arrighi, so fehlten die Bewegungen der Muskeln und die Empfindungsfähigkeit auf dieser Seite gänzlich. Es ist der zweite Fall, den ich von einer Wunde der Carotis weiß, welche durch Hülfe der Kunst geheilt wurde.

Der folgende dritte Fall ist von meinem ersten Gehülfen am Spital in Groscaillou, dem Herrn Gimelle, aufgenommen.

Daniel Hyppolite, Sergeant vom 4ten königlichen Garderegiment, empfing den 9ten Apr. 1817 einen Stich in den obern äußern Theil des Schenkels, ein wenig nach vorn, etwa $3\frac{1}{2}$ Zoll unter dem untern vordern Knorren des Hüftbeins. Er ging $2\frac{1}{2}$ Zoll in horizontaler Richtung von außen nach innen, und ein wenig von vorn nach hinten, so, daß er (nach meiner Ansicht) den äußern und ein wenig den hintern Theil der Schenkelarterie verletzte.

Der Kranke verlor gleich im Augenblicke der Verwundung eine große Menge Blut, das weit hin und stoßweise herausspritzte. Eine Ohnmacht machte diesem Verluste ein Ende, aber mit denselben Erscheinungen erneuerte

*) 1815 nach der Schlacht bei Waterloo, wo Larrey gefangen wurde. D. Ueb.

sie sich am Morgen wieder, und nur mit der größten Mühe gelang es, sie zu stillen. Der Kranke wurde noch denselben Tag ins Gardespital geschafft. Bei dem Krankenbesuche am 11ten zeigte er folgende Erscheinungen:

In der rechten Weiche war eine Geschwulst von der Größe einer Faust; sie ging vom vordern, untern Knorren des Darmbeins bis zu dem Schaambein, und zeigte in ihrem ganzen Umfange eine etwas bläuliche Farbe, so wie ein mit dem Pulse gleichzeitiges Klopfen. Der Kranke empfand ein Gefühl der Kälte im Beine und Fuße derselben Seite. Der Puls war hart, voll und vibrirend. Ich verordnete eine Aderlaß am Arme, die im Verlauf desselben Tages zweimal wiederholt wurde; Gerstenschleim, eiskalt, zum Getränk eine krampfwidrige Mandelmilch mit Salpeter für die Nacht. Der Verwundete wurde ganz horizontal gelegt, das Bein nach dem Schenkel und dieser nach der Weiche gebeugt. Ein kalter, erweichender Umschlag kam auf die Geschwulst, und das Bein selbst ward in warmen Flanell gehüllt. Die ersten Zufälle nahmen allmählig ab. Vom dritten Tage an konnten wir zum Umschlage gestoßenes Eis mischen. Der Gebrauch der schleimigen, beruhigenden, krampfwidrigen Mittel ging fort.

Diese Mittel verscheuchten alle Zeichen der Entzündung vollkommen, die Geschwulst nahm an Umfange ab; indem sie sich verkleinerte, minderte sich auch alle Tage mehr das Klopfen darin. Wir setzten an die Stelle des Umschlages das bloße Eis in eine Blase gethan. Sie wurde oft frisch aufgelegt und ohne Unterbrechung angewendet.

Auf die Verkleinerung der Geschwulst folgte heftiger Schmerz im Gelenke und Beine auf derselben Seite; das Klopfen der Schenkelarterie am Rande des Musc. sartorius und bei ihrem Eintritt in die Kniekehle hatte sich sehr vermindert, während sich dagegen ein sehr bedeutendes Klopfen am Stamme der Art. articul. an der innern

Seite des Knies zeigte. Diese Erscheinungen veranlaßten zu glauben, daß sich die Art. femor. in einem großen Theile ihres Laufs verschlossen und sich ein neuer Kreislauf mittelst der Anastomosen der Art. femor. und anderer aus dem Becken kommenden Arterienäste mit denen, welche die Art. femor. superficialis unter ihrer Verschließung hergab, gebildet hätte.

Das gänzliche Verschwinden der aneurysmatischen Geschwulst und die augenscheinliche Erweiterung der Art. artic des Knies bestärkte mich in dieser Ansicht. Nichtsdestoweniger schwanden auch diese neuen Erscheinungen allmählig, und der Umlauf des Blutes schien wieder in der verletzten Arterie und allen ihren Aesten hergestellt, denn das Pulsiren ließ sich darin auf eine sehr ausgezeichnete Weise längs dem ganzen Kanal bis zu der Kniekehlengegend bemerken, während sich dagegen das der Art. artic. des Knies nur wenig auszeichnete. Das Glied hatte übrigens die natürliche Wärme und den gehörigen Umfang wieder bekommen.

Ich schließe hieraus, daß

1) die Art. femor. superfic. zuerst von der Spitze des Degens in ihrer hintern und äußern Wand getroffen, anfangs zusammensank, und daß für eine kurze Zeit in einem Theile ihres Kanals der Umlauf des Blutes sowohl im Stamme, als in den Zweigen aufgehoben wurde, was also die zuerst geschilderten Folgen erzeugte.

Das Blut hatte aber

2) Schwierigkeit, durch die kleine Wunde zu gehn, sey es nun in Folge des Widerstands, den der aneurysmatische Sack und das Gewicht des auf die Geschwulst gelegten Eises entgegensetzte, oder die stäte Beugung des Gliedes und die verhältnißmäßige Entzündung in den Rändern der kleinen Wunde und des sie begränzenden Zellgewebes. Darum mußte es nun wieder seinen Lauf durch den Stamm der Arterie und der daraus entspringenden Ae-

ste zu nehmen suchen, und von dem Augenblicke an schloß sich die Wunde; sie vernarbte, indem sie mit dem benachbarten Theile eine Verbindung einging. Kurz, der Umlauf des Blutes wurde in diesem Gliede durch den ursprünglichen und natürlichen Arterienstamm wieder hergestellt und erhalten.

Das erste Beispiel einer solchen merkwürdigen Heilung wurde bei einem Oberwundarzt zu Brest beobachtet. Die Spitze eines Degens verletzte die Art. axillaris. Billard, der erste Wundarzt jenes Departements, war so glücklich, den Kreislauf und den verletzten Gefäßstamm durch Hülfe eines sehr sinnreichen Verfahrens zu erhalten, das einige Aehnlichkeit mit dem hatte, was Bourdelet bei einer Wunde der Armschlagader mit so vielem Erfolg anwendete. Ich sahe den jungen Wundarzt, bei dem in der That das Klopfen der verwundet gewesenen Art. axill. wie am gesunden Arm gefühlt wurde.

Ein junger Soldat gab uns ein drittes Beispiel von dieser Erscheinung. Er wurde im Verlauf des Juli 1817 ins Spital gebracht, um an einem chronischen Kopfschmerze, der Folge eines Falles, behandelt zu werden. Unter den in Anwendung gebrachten Mitteln ließ ich eine Aderlaß an der linken Schlafarterie mit der Lanzette machen. Nach Verlauf von einigen Tagen nach der Operation zeigte sich eine umschriebene Geschwulst von der Größe einer Erbse, mit Klopfen und allen Zeichen eines wahren Aneurysma, das sich allmählig vergrößerte. Ich ließ einen allmählig steigenden Druck anwenden, und mit Hülfe desselben gelang es Herrn Gimelle, einem unserer ersten Gehülfen, in wenig Tagen die aneurysmatische Geschwulst zu entfernen. Mit ihr zugleich verschwanden auch die Pulsationen des mit ihr verbundenen Astes. Wir waren einige Zeit der Meinung, daß die ganze verletzte Arterie verschlossen und sehnig geworden wäre, aber später zeigte sichs, daß der Pulsschlag sich wieder seit der Vernarbung und unterhalb derselben bis zum Ende des Gefäßes eingefunden hatte und

fortdauernd war, so, daß man in Wahrheit behaupten kann, das Blut habe seinen Lauf wieder in den nämlichen Gefäßen erhalten, wie es bei einer Armvene der Fall ist, wo sich z. B. in Folge einer Oeffnung derselben mittelst der Lanzette bei einer Aderlaß eine Geschwulst gebildet hat. Ein Druck auf diese venöse Ausdehnung läßt ihn und zugleich den oberhalb desselben aufgelaufenen Venenzweig verschwinden. Bald nachher stellt sich sein Durchmesser wieder her, der Umlauf geht in derselben Vene von statten, wie vor dem Aderlassen. Es scheint mir daher, als könne man zwischen beiden Wirkungen der Natur eine gewisse Aehnlichkeit fortsetzen.

Bevor ich die Beobachtungen mittheile, die ich über einige besondere Pulsadergeschwülste gemacht habe, will ich hier eine kleine Abhandlung über die Art des Drucks einschalten, den wir bei dem Kranken in der ersten der vorigen Beobachtungen auf die Art. femor. veranstalteten. Eine solche Compressionsmethode, die gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts die königliche Akademie der Chirurgie beschäftigte, ist jetzt ein Gegenstand gelehrter Streitigkeiten und der Anmaßungen mancher fremden berühmten Wundärzte geworden, die sich die Entdeckung derselben zueignen, während sie doch ganz der französischen Chirurgie angehört.

In der That machte einer unserer berühmtesten Akademiker, der Baron Percy, von Herrn Bugnotet, seinem Collegen, unterstützt, eine große Menge Versuche an großen und kleinen Thieren, und legte 1788 der Akademie das Resultat seiner Erfahrungen vor. Sie nahm das Verfahren der sogenannten platten Ligatur oder der Compressionsmethode vorzugsweise an.

Mehreremal fand man den Arterienkanal nach Verlauf von fünf Tagen, mochte die Ligatur gemacht seyn, wie sie wollte, verschlossen, so, daß die mit Kraft in die Arter.e

gemachten Einspritzungen die Verschließung weder von oben noch von unten durchdringen oder zerstören konnten.

Einige Jahre nachher erfand Deschamps, einer der achtungswürdigsten Akademiker, in der Absicht, jene Methode nach und nach einwirken zu lassen, eine Unterbindung mit einem Metallfaden (un serrenoeud métallique), die ungemein sinnreich, aber sehr schwierig anzulegen ist.

Der Professor Dubois, der dies Verfahren vereinfachen wollte, nahm nach der Schlinge des Deschamps eine andere von seiner Erfindung, deren er sich mehreremal mit Erfolg bedient hatte, als er mir 1815 seinen Rath gab, wo ich dieselbe Operation bei dem Kranken machte, der der Gegenstand der folgenden Beobachtung ist.

Bevor ich sie einschalte, sey das Operationsverfahren selbst beschrieben. Es besteht darin, die Art. femoralis blos zu legen, und mit Hülfe einer dazugehörigen Nadel unter das Gefäß ein gewichstes Schnürchen, Bändchen, oder besser eine seidne Schlinge zu bringen. Um diese Ligatur zu machen, muß man manchmal den Muscul. sartorius zerschneiden. Bevor man die Schlinge des Schnürchens zuzieht, bringt man zwischen ihr und der äußern Fläche der Arterie einen kleinen Cylinder von Diapalmenpflaster. Beide Enden des Schnürchens werden dann vereinigt, man läßt sie durch das Loch des Bleches (serrenoeud) gehn, und befestigt sie dann in der kleinen gabelförmigen Oeffnung, die die Spitze desselben macht *).

Assalini, einer meiner Gehülfen in Egypten, fürchtete das Zusammentreffen des Metalls mit dem Ge-

*) Die Beschreibung und Gestalt des ganzen Instruments findet man im 8ten Band der Mémoir. de la Société médicale d'émulation. D. Verf.

Und ohne sie ist die obige Mittheilung sehr unvollkommen, und dunkel. D. Ueb.

fäße, und erfand eine hölzerne Vorrichtung in Gestalt eines kleinen Fäßchens. Inzwischen wird es wohl ziemlich gleich seyn, ob dieselbe von Holz oder Metall ist, sobald sie nur von der Arterie selbst entfernt bleibt; und wenn man sich dazu eines solchen Pflastercylinders bedient, so kommt das Instrument damit nicht in Berührung.

Wenn der Pflasterstreif, dessen man sich bedient, zu weich ist, so käme die Schleife der Ligatur zu schnell auf das Gefäß; ist er zu hart, so würde die sehr zerstörbare Wand der Arterie zerreißen oder schnell in Eiterung übergehn.

Unter allen Methoden gebe ich dem Verfahren des Dubois, nebst dem Pflastercylinder den Vorzug. Die Erfahrung ließ mich den Vortheil desselben kennen lernen.

Wenn die Pulsadergeschwulst sehr erweitert und nahe zum Aufplatzen ist, so wäre zu fürchten, daß eine zu starke Zusammenziehung die Geschwulst zum Zerreißen brächte. Es ist dann der Vorsicht angemessen, die Arterie nach und nach zusammenzudrücken, um den in ihrem aneurysmatischen Sacke enthaltenen Blute Zeit zu lassen, sich nach den untern Zweigen zu entleeren. Eine solche schnelle Zusammenziehung könnte bei reizbaren, empfindlichen Kranken auch mehr oder minder von nervösen Zufällen begleitet werden. Ich glaube daher, daß in solchen Fällen der Druck allmählig zunehmen muß, so, daß die Verbindung und adhäsive Entzündung der Arterienwände nicht vor dem 8ten oder 9ten Tage eintreten kann. Die Ligatur vor dem zehnten abzunehmen, würde dann aber unvorsichtig seyn, weil im Arterienkanal und der Pulsadergeschwulst der Umlauf des Blutes aufs neue beginnen könnte.

Wenn im Gegentheil der Kranke wenig reizbar, der Umfang der Geschwulst unbedeutend ist, so kann man ohne Furcht und mit einem Druck die ganze Arteriengeschwulst umfassen, um unmittelbar ihre Verschließung und adhä-

sive Entzündung zu bewirken, die man inzwischen im gehörigen Grade vor dem dritten oder vierten Tage, so, daß die Arterienwände nicht wieder von einander weichen, nie zu erzielen vermag. Dies vorausgesetzt, ist es der Vorsicht gemäß, die Ligatur erst den 5ten Tag herauszuziehn.

Um diese Herausziehung zu bewirken, darf man nur die beiden Enden losmachen und nur an einem sanft anziehen. Gut ist es dabei, den Cylinder vom Pflaster so lange liegen zu lassen, bis er von der Thätigkeit der Gefäße in der Wunde herausgetrieben wird.

Man hat mehrere Personen angeführt, die auf diese Weise operirt wurden, und wo man die Ligatur in den ersten vier und zwanzig Stunden wegnahm, ohne daß ein Zeichen von einer neuen Zirkulation des Bluts im operirten Gefäße zum Vorschein kam.

Die Verminderung der Pulsadergeschwulst wird durch das Auflegen von gestoßenem, in einer Blase enthaltenem Eise bewirkt. In allen Fällen muß man seine Aufmerksamkeit auf die ersten Wirkungen der Ligatur richten, besonders wenn man sie ohne weitere Vorsicht gemacht hat. Einer der verdrießlichsten hier eintretenden Zufälle, an dessen Daseyn ich nie geglaubt hätte, ohne ihn selbst zu sehn, ist hier ohne Zweifel das Zurücktreten oder Hinaufgehen des Arterien- und Venenblutes des Gliedes, wo die Hauptgefäße liegen. Es findet dasselbe nach Gehirn und Herzen hin statt. Dieser Zufall giebt sich durch Röthe des Gesichts und der Augen, durch ungewöhnliches Klopfen der Arterien am Halse und Schlafe, durch heftiges Kopfweh, durch häufiges Herzklopfen, Unruhe, Gefühl von Druck, große Angst zu erkennen.

In den ersten Augenblicken muß man eiligst eine der Drosseladern, oder Schlafadern, oder die Saphena cröffnen, Fußbäder anwenden, Eis auf den Kopf schlagen, dem Kranken strenge Diät verordnen, kühlende Getränke säuerlicher Art mit Eis abgekühlt, und gelinde, krampfwi-

drige Mittel nehmen lassen. Eine solche rückgängige Bewegung wurde vorzüglich bei folgendem Kranken beobachtet.

Franz Feriol, Lanzier der vormaligen Garde, 39 Jahr alt, von starkem, sanguinischem Temperament, war seit etwa sechs Monaten von einer falschen Pulsadergeschwulst an der Art. poplitea befallen, und als er umsonst im Spital zu Orleans gewesen war, veranlaßte ihn der Wunsch, meine Behandlung zu genießen, nach Paris zu kommen und sich ins Spital von Großcaillou zu begeben. Es war den 1sten Mai 1815. Die Geschwulst war damals so groß, wie eine Faust. Der Soldat erinnerte sich nicht, eine heftige Anstrengung, einen Fall oder sonst eine Erschütterung erlitten zu haben, die eine solche Veränderung hervorzubringen im Stande gewesen wäre. Sie schien die Folge eines verschwundenen Flechtenausschlags zu seyn, der beide Beine, besonders das rechte Bein bedeckt hatte. Das Verschwinden desselben folgte fast unmittelbar darauf, ein Schmerz im rechten Knie, beschwerliche Bewegung desselben, Geschwulst im ganzen Gelenke, alles Zufälle, die noch nach einem Marsche, den er in den ersten Tagen des Septembers 1814 gemacht hatte, zunahmen.

Der allmählig verstärkte Druck und die kühlende Diät, die in den ersten zehn Tagen angewendet wurden, verhinderten die fernere Zunahme der Geschwulst keineswegs. Breite und mit Schorf bedeckte Narben, welche man am kranken Beine bemerkte, zeigten mir, daß die der Pulsadergeschwulst vorangegangene Krankheit eine syphilitische Flechte war; ich beobachtete ein Verfahren, das darauf Bezug hatte, und dies verminderte den Umfang der Geschwulst um ein Viertel. Wie sie jedoch in diesem Umfange zu bleiben schien und der ungeduldige Kranke das Verlangen bezeigte, daran operirt zu werden, so entschloß ich mich, nach Hunters Methode zu verfahren.

Bevor ich dazu schritt, wollte ich den Prof. Dubois um Rath fragen. Er veranlaßte mich, die Unterbindung allmählig anzuziehn und sie vor dem Augenblicke wegzunehmen, wo die Arterie durchschnitten seyn könnte, namentlich dann, wenn kein Klopfen in der Geschwulst bemerklich wäre. Seiner Versicherung nach war ihm das Verfahren in einem ähnlichen Falle vollkommen geglückt.

Entschlossen, ihm zu folgen, bat ich den D. Ribes, der Operation beizuwohnen, und machte sie am 2ten Jun. auf folgende Weise:

Nachdem ich den Kranken auf den Rand des Bettes gelegt hatte, machte ich einen etwa drei Zoll langen Einschnitt in die Hautbedeckungen des mittlern Theiles des Schenkels längs dem innern Rande des Musc. sartorius hin. Er wurde blos gelegt und an seinem hintern Rande abgelöst. Während ich ihn durch einen Gehülfen frei halten ließ, trennte ich die Arterie und brachte am günstigsten Punkte eine dazu besonders gemachte Nadel darunter, in welcher ein starkes, gewichstes Schnürchen eingezogen war. Zwischen ihm und dem Gefäß kam ein flachzusammengedrückter Pflastercylinder, um zu verhüten, daß das Blech, in welchem die beiden Enden vereinigt wurden, nicht die Arterien verletzte. Die Ligatur wurde allmählig bis zum Verschwinden der Pulsationen darin angezogen und dann auf der obern Fläche des Bleches befestigt. Der Kranke ertrug die Operation standhaft, die übrigens weder lang noch sehr schmerzhaft war. Ein geeigneter Verband, der schon beschrieben ist, endigte das Ganze. Es wurden die vollkommenste Ruhe, Diät, kühlende Getränke und einige antispasmodische Mittel verordnet. Anfangs ließen sich heftige Schmerzen nach dem Punkte hin spüren, wo die Ligatur lag. Das Glied wurde etwas kalt und von einer mäßigen Steifheit ergriffen. Bein und Fuß wurden in warmen Flanell gewickelt. Die Schmerzen ließen allmählig nach, und wenig Stunden nach der Operation stellte

sich die Wärme im ganzen Gliede wieder ein. Jedoch, als die Nacht kam, zeigten sich Turgescenz und Kopfschmerz; diese Symptome wurden durch eine starke Aderlaß am Arme, die ich unter meinen Augen machen ließ, und durch eine beruhigende Mandelmilch mit Salpeter beschwichtigt. Die Nacht war ruhig und einige Viertelstunden sogar Schlaf da.

Den dritten bei der Morgenvisite ließen sich auf der ganzen Geschwulst mäßige Pulsationen spüren. Ich zog die Ligatur bis zu ihrem gänzlichen Verschwinden an. Einige Stunden nachher zeigten sich aufs neue heftige Kopfschmerzen mit Röthe im Gesicht, angelaufenen Gefäßen der Conjunktiva, und äußerlich zunehmendem Klopfen der Carotis und Schlafarterie. Inzwischen waren die Schmerzen an der Ligatur erträglich. Bein und Fuß behielten ihre natürliche Wärme und alle ihre Kräfte. Ich veranstaltete eine Aderlaß am Arm, die noch reichlicher war, als die erste, und ließ sie in der Nacht vom dritten zum vierten erneuern. Die Arzneien blieben dieselben.

Den fünften Tag waren alle Zufälle, wovon wir sprachen, vorüber. Es war übrigens das einzigemal, daß ich auf eine so ausgezeichnete Weise die Wirkungen des Rücktritts vom Blute in den Arterien wahrgenommen habe.

Den achten zeigten sich bei der Abnahme des ersten Verbandes neue Pulsationen in der aneurysmatischen Geschwulst; ich zog die Ligatur wieder an. Sie verschwanden gänzlich. Die Eiterung stellte sich in der Wunde ein, der Kranke war in dem besten Zustande, als ich mich am zehnten Tage nach der Operation entfernen mußte. D. Ribes verstand sich auf meine Bitte deshalb gern dazu, die Ligatur nöthigenfalls noch ferner anzuziehn, und dem Herrn Rigeon, Wundarzt vom ersten Range im Spital, der die spezielle Aufsicht über den Kranken führte, mit seinem Rathe beizustehn.

Am 22sten Tage war die Geschwülst um drei Viertel ihres Umfanges verkleinert; die Pulsationen zeigten sich nicht mehr; die Aerzte glaubten, das Blech wegnehmen zu können, aber doch ließen sie die Ligaturen und den Pflastercylinder bis zum 27sten Jun. liegen, wo auch diese fremden Körper herausgezogen wurden. Die Geschwulst war ohne Klopfen und bedeutend verkleinert. Alles zeigte, daß die adhäsive Entzündung die Arterienhöhle verschlossen habe.

Man gab statt der kühlenden Mittel stärkende, nährende Kost, die Wunde vernarbte sich schnell und der Kranke gelangte allmählig zu seinen Kräften.

Bei der Rückkehr aus dem Feldzug fand ich die Geschwulst auf den Umfang einer Nuß beschränkt, ohne alle Spuren von Klopfen, und wenig Tage nachher verließ der Kranke das Spital. Das Glied war magerer als das andere, die Muskelbewegungen viel schwächer. Ein Umstand, der mir vornehmlich viel zu dieser Heilung beigetragen zu haben schien, war die Erhaltung des arteriösen Kanals, der in eine sehnige Substanz verwandelt worden war. In dem Falle, wo man im Gegentheil die Arterie in Folge der Unterbindung durchschneiden läßt, ist der Kranke darauf folgenden Blutergießungen ausgesetzt, welche das Zerschneiden der Arterie mit dem Bistouri zwischen beiden Schlingen, wie ein Genfer Wundarzt anräth, keineswegs immer verhindert; ein Verfahren, das übrigens schon den Alten bekannt war, und gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts namentlich von Tenon angewendet wurde, aber für einen solchen Fall ohne Nutzen ist, weil man als Hauptzweck die Erhaltung des unterbundenen Arterienkanals anzusehn hat.

Vom varikösen Aneurysma.

Allerdings ist das variköse Aneurysma oder die aneurysmatische Blutadergeschwulst eine seltene Krankheit, weil die Umstände und die Ursachen, die sie bedingen, selten zusammentreffen. Auch scheint sie von den Alten ganz verkannt worden zu seyn. Die ersten Beispiele davon, die gehörig ausgemittelt sind, wurden von Guattani und Hunter mitgetheilt.

Die Schriftsteller, die davon sprechen, beobachteten sie nur in den Gefäßen der Armbiegung. Im Kniegelenke findet man ein einziges Beispiel davon, das Lassus im 2ten Th. seiner Pathologie erzählt. Ein zweites davon ist mir indessen vorgekommen, das der königlich chirurgischen Akademie von meinem Onkel, Larrey, dem Vorsteher der Ecole de médecine zu Toulouse und Oberwundarzt des allgemeinen Stadthospitals daselbst, mitgetheilt wurde. Die variköse Geschwulst hatte die Größe zweier Fäuste und nahm die ganze Gegend der Kniekehle bei einem Manne von mittlerm Alter ein, der einige Jahre zuvor einen Stich mit dem Degen in dieser Gegend bekommen hatte. Eine Versammlung von Wundärzten erkannte die Amputation für nothwendig an. Sie wurde mit Glück gemacht und die präparirten Stücke der Akademie zugesendet. Als ich aus dem nördlichen Amerika zurückkehrte, hatte ich Gelegenheit, sie bei einem der Akademiker, Herrn Dubois, zu sehn, und ich erinnere mich, daß die Art. poplitea im Grunde des varikösen Sackes eine bedeutende Oeffnung hatte. Sie war wohl in drei Viertheilen seines Umfangs ausgerissen, und ging nur in einem sehr kleinen Umfange in den untern verschlossenen Theil über. Der dünne, durchsichtige Sack war augenscheinlich von der Vena poplitea gebildet; die beiden Enden desselben, die dieser varikösen Ausdehnung entsprechen, waren sehr erweitert, besonders am untern Ende, so, daß der Stamm der Vene

mit dem Sacke selbst eine Art Trichter bildete. Der Kniennerve, flach und dünn wie ein Band, war an der äußern Fläche des Sackes angeleimt. Ohne Zweifel ist die ganze Beobachtung, die das Präparat begleitete, noch in den Schriften der Akademie zu finden.

Von solchen Geschwülsten in der Beugung des Ellenbogens findet man bei den Schriftstellern eine ziemliche Menge von Beispielen. Inzwischen vergleicht man sie mit einander, so kommen sie bis auf Scarpa alle darauf hinaus, daß das Blut, das aus der offenen Arterie kam und in die Vene mittelst einer correspondirenden Oeffnung drang, diese über Gebühr ausdehnt und eine mehr oder weniger umschriebene Geschwulst erzeugt, ohne daß die Zweige der erweiterten Vene an der Krankheit Antheil nehmen, weil sich die Klappen dieser rückwärts gehenden Bewegung widersetzen und widersetzen zu müssen scheinen. Ohne Zweifel ist diese Behauptung darauf gegründet, daß der Umlauf des Bluts in diesen Gefäßen nur langsam und allmählig von statten gehn kann, wenn die Erweiterung sich allmählig in den Zweigen des varikösen Stammes verbreitete und das Gefühlsvermögen gänzlich verändert ist. Eine Sache, die ich bei zwei verschiedenen Subjekten sahe.

Das erstere war ein Invalid, der in Folge eines Degenstiches in die rechte Achselhöhle eine solche Geschwulst im ganzen Venensystem des Armes hatte. Wenn das Glied ganz seinem eignen Gewichte überlassen war, so waren alle Venen angeschwollen und die am meisten hervorspringenden ließen ein Schlagen wahrnehmen, das mit dem Klopfen der Arterien gleichzeitig war. Ward der Arm auf den Kopf gelegt, so entleerten sich die Gefäße und die Pulsationen verschwanden gänzlich.

Das zweite Beispiel von einer varikösen Pulsadergeschwulst zeigte mir ein Grenadier der vormaligen Garde, den ich der Pariser Fakultät vorgestellt habe. Da ich ihn vom ersten Eintritt der Zufälle dabei behandelt habe, so

kann ich von allen Erscheinungen Rechenschaft geben, die diese Krankheit in ihren verschiedenen Perioden wahrnehmen ließ.

Peter Cadrieux, 32 Jahr alt, wurde am 20sten Nov. 1811 herausgefordert, und empfing einen Säbelhieb in dem obern Theile der Brust, oberhalb des Punktes, wo sich das linke Schlüsselbein mit dem der Brust verbindet. Die Spitze der Waffe ging nach hinten, nach innen und unten, gerade in dem Augenblicke, wo der Grenadier gegen seinen Gegner den Ausfall that, und den Arm ausgestreckt in die Höhe hatte. Der Säbel durchschnitt einen Theil des Musc. mastoid. in seiner Insertion, alsdann den Musc. scalen. und die Art. subclavicular. kurz vor dem Verschwinden derselben unter das Schlüsselbein, die Vene gleichen Namens und wahrscheinlich auch einen großen Theil des Plexus brachialis. Eine entsetzliche Blutergießung fand im nämlichen Augenblicke statt. Der Verwundete wankte. Er that nichtsdestoweniger einige Schritte, um ein benachbartes Haus zu erreichen, aber er fiel bald in Ohnmacht und blieb in einem Zimmer des Hauses, wie todt ausgestreckt liegen. Die Anwesenden versuchten eine Art Druck auf die Wunde. Man erwärmte ihn wieder, flößte ihm etwas Wein ein; kurz man brachte ihn wieder ins Leben und in das Spital von Großcaillou, wo er während der Nacht vom 20sten zum 21sten ankam.

Bei dem Morgenbesuche des Spitals zeigte er mir alle Symptome eines nahen Todes. Er war kalt wie Marmor, auf dem Gesicht lag die Bläße des Todes, die Lippen waren bleich, die Augen glanzlos, fast verschlossen; die Stimme war so schwach, daß man ihn nicht verstehen konnte, ohne das Ohr an seinen Mund zu legen. Die Wunde, größer als ein halber Zoll im Umfang, ließ kein Blut mehr hindurch. Ich befestigte die einander genäherten Ränder durch Heftpflaster, und legte eine Compresse in warmen kamphorirten Wein getaucht darüber. Das

Schlüsselbein auf derselben Seite war durch eine bedeutende Geschwulst nach oben und unten ganz verschwunden. Die letztere ließ mit dem Pulsschlage gleichzeitiges Klopfen bemerken. In der Geschwulst unter dem Schlüsselbein war das Klopfen deutlicher bezeichnet. Außerdem bemerkte und hörte man tiefer hinein und in der Schlüsselvene ein ganz eigenes Geräusch, so, wie es eine Flüssigkeit macht, die man durch mehrere gekrümmte metallische Röhren gehn läßt. Der Arm war eiskalt, unempfindlich und ohne Bewegung, ohne Pulsschlag in seinen Arterien, selbst in der Achselschlagader. Der Pulsschlag am Arme der andern Seite war klein, krampfhaft und kaum zu fühlen. Inzwischen ging das Athemholen ungehindert, man sah keine Zeichen, die eine Ergießung von Blut in die Brusthöhle begründeten. — Bei aller geringen Hoffnung, die der Verwundete zu fassen erlaubte, da Unruhe und Angst wohl angaben, wie er in der drohendsten Gefahr schwebe, eilte ich doch, den ganzen kranken Arm in Flanell einhüllen zu lassen, nachdem ich die Vorsicht hatte, erst eine Einreibung von stark kamphorirtem Chamillenöl anzuwenden. Sehr warme Einreibungen derselben Flüssigkeit wurden über den ganzen Körper gemacht. Ich ließ ihm guten Bouillon mit etwas Burgunderwein und als Getränk einen Chamillenaufguß reichen. Die Kräfte und allgemeine Wärme kehrten allmählig zurück.

Bei dem Besuche Abends fand ich den Verwundeten unruhig, lebhaft, mit einigen Symptomen von fieberhafter Reizung. Das verletzte Glied war in dem nämlichen Zustande, eben so die aneurysmatische Geschwulst. Aber die Drosselvenen der leidenden Seite hatten sich mehr gefüllt und ließen Klopfen spüren. Ich wechselte den Chamillenaufguß mit einer Tisane von Gerstenschleim und Hundszahn, mit etwas Liq. anod. und einem Syrup versetzt, verordnete für die Nacht zwei Gläser krampfstillende, beruhigende Saamenmilch und bestellte einen Wund-

arzt bei den Kranken, um alle Erscheinungen zu beobachten.

Den 22sten des Morgens ließ die aneurysmatische Geschwulst, ohne an Umfang zugenommen zu haben, stärkeres Klopfen spüren; die Drosselader auf dieser Seite war bedeutend erweitert, das Klopfen der Karotiden und der Arterien des gesunden Arms hatten ebenfalls zugenommen. Das Gesicht hatte Farbe und der Kranke empfand heftige und schmerzhafte Schläge im Kopfe. Ich ließ die rechte Armvene öffnen und legte dicke Compressen auf, die mit Weinessig, worin Kampher und Salmiak aufgelöst war, eiskalt durchnäßt wurden; jede Stunde legte man frische auf. Die innere und äußere Behandlung vom vorigen Tage blieb dieselbe. Doch ließ ich Hühnerbrühe mit etwas Salpeter neben der erwähnten Tisane wechseln und verordnete noch erweichende Klystiere. Eine neue Hämorrhagie fürchtete ich immer noch.

Die Nacht vom 22sten zum 23sten war äußerst stürmisch. Bei meiner Visite den 23sten fand ich die Gefäße ungemein aufgetrieben; heftige Kopfschmerzen, Zeichen von Irrereden zeigten sich neben starkem Klopfen in den Drosseladern. Der Puls des gesunden Arms war fieberhaft und nervös. Ich öffnete die linke Drosselader, in der Absicht, die Gefäße des Gehirns zu entleeren, das schmerzhafte Klopfen zu beschwichtigen, das der Kranke erfuhr, und einem Schlagflusse zuvorzukommen, von dem er bedroht war. Das Blut ging im Bogen aus der Drosselader, war scharlachroth und zeigte alle Eigenheiten des arteriösen. Die Aderlaß verscheuchte einem großen Theile nach das Klopfen und die Schmerzen im Kopfe. Der Verwundete wurde ruhig, aber entbehrte doch immer des Schlafes.

Den 24sten hatten die Zufälle noch mehr zugenommen; ich ließ eine dritte Aderlaß am Arme machen. Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen dauerten mit einiger Abwechselung

bis zum 9ten Tage beinahe fort. Ich ließ in dieser Zwischenzeit eine vierte Aderlaß am Arme machen. Man hatte zugleich nicht aufgehört, die Umschläge, die Mittel und die Diät anzuwenden, die schon den 1sten Tag verordnet waren, — ein Verfahren, das übrigens schon Valsalva angerathen hat — da der Zustand der Geschwulst und des kranken Armes fast immer derselbe geblieben war. Die von dem Säbel gemachte Wunde war schon seit dem 8ten Tage vernarbt. Nach dem 10ten bemerkten wir eine Anschwellung der Venen am kranken Arme, die bis dahin ganz flach geblieben waren. Die V. cephalica zeigte Klopfen. Die Wärme und das Gefühl hatten sich in dem ganzen Umfange des Oberarms und in der Beugung desselben wieder eingefunden. Der Vorderarm und die Hand waren noch kalt und unempfindlich und kein Pulsschlag darin. Die Pulsadergeschwulst hatte an Umfang abgenommen und sich auf einen sehr kleinen Raum unter dem Schlüsselbein und hinter dem großen Brustmuskel beschränkt, aber das Geräusch war noch stärker. Ich ließ den Kranken einigen Reisbrei, leichtes Gemüse und Burgunderwein, aber in sehr kleiner Menge, genießen. Er hatte den Gebrauch der Sprache wieder erhalten und die Verrichtungen der Lungen, die noch nie in Unordnung gerathen waren, gingen regelmäßig von statten. Ich änderte noch nichts in der Behandlung.

Mehrere Tage gingen in diesem Zustande hin. Inzwischen nahmen doch die Kopfschmerzen allmählig ab. Der Kranke bekam wieder Schlaf. Man sahe, wie er von der drohenden Gefahr zurückkam, in der er bisher geschwebt hatte. Die Wärme des Arms nahm immer zu, und gelangte innerhalb wenig Tagen bis in die Hand. Von da an entwickelten sich auch allmählig die Bewegungen der Muskeln des Arms und des Vorderarms und mit ihnen ließ sich die Sensibilität in allen Theilen wahrnehmen. Die Hand blieb immer unbeweglich

und der Kranke empfand immerfort ein äußerst schmerzhaftes Kribbeln, das narkotische Einreibungen nicht zu verscheuchen vermochten.

Die aneurysmatische Geschwulst war von dem 20sten Tage gänzlich verschwunden, das Geräusch darin aber immer auf demselben Grade geblieben. Dasselbe galt vom Klopfen der Hals- und Armvenen, namentlich der Cephalica. Ich hatte um diese Zeit die örtlichen eiskalten Umschläge und Emulsionen ausgesetzt, ohne doch die Tisane wegzulassen und dem Kranken den Gebrauch leichter, nährender Speisen erlaubt. Der Arm war immer noch in demselben Zustande, ohne an Umfang verloren zu haben. Die Wärme, das Gefühl und die Bewegung kamen nach und nach wieder, und nach dem 55sten Tage fühlten wir sehr schwachen Pulsschlag in der Art. radialis und cubitalis. Das Geräusch wurde minder merkbar und schien abzunehmen. Die Armvenen erschienen minder angelaufen und ihr Klopfen geringer; ich zweifelte nicht daran, daß diese Erscheinungen sich nach und nach und in dem Maaße vermindern würden, in welchem der Umlauf des Bluts im Arteriensystem zurückkehrte.

So war der Zustand dieses Mannes, als ich ihn der Pariser Fakultät in der Sitzung des 15ten Jan. vorstellte. Es war der 56ste Tag nach der Verwundung.

Wie soll man nun diese von der Natur bewirkte Heilung und die ganz besondern Umstände erklären, die sich in den verschiedenen Perioden der Krankheit zeigten, welche man ein varikőses Aneurysma nennen kann. Ohne darauf einzugehn, diese Fragen zu lösen, will ich es versuchen, die Erklärung einiger der Erscheinungen selbst zu geben.

Also: wie konnte die Blutergießung, die tödlich seyn mußte, von selbst so aufhören, ohne wieder zu kommen?

1) Die Ohnmacht des Verwundeten und die Veränderung der Lage in den verletzten Theilen mußten diese

Folge erzeugen. Ohne Zweifel hat das schnelle Herabsinken des Schlüsselbeins, die Zurückziehung der gänzlich durchschnittenen Arterie in dem Punkte, wo sie den Namen der Achselschlagader annimmt, die Zusammenziehung der Muskelparthien von Sternomast. scalen. und subclavic. den Blutfluß gehemmt.

2) Ein Theil des Blutes hatte sich in einen Theil des sie umgebenden Zellgewebes ergossen, so, daß er in den ersten vier und zwanzig Stunden eine fluktuirende, klopfende Geschwulst bildete. Sie verschwand allmählig mittelst der Auffaugung und ohne nach außen eine Eckhymose zu bilden.

3) Die Vena subclavic. war von unten nach oben durch die Spitze des Säbels durchbohrt und in dem Punkte, wo sie mit der zerschnittenen Arterie zusammenhing, war ein Theil des Blutes in sie hineingedrungen. Dieses ging anfangs in den Stamm der V. subclavic. in die Drosselader und die Sinus der Dura mater zurück und erzeugte die oben geschilderten Zufälle. Alsdann bahnte es sich den Weg in die Achselvene, und überwand wahrscheinlich den Widerstand der Klappen, drang in alle Hauptstämme der erstern, verbreitete sich von einem Punkte zum andern in allen Aesten derselben; so, daß es das Haargefäßsystem aller Theile dieses Gliedes durchdrang und die Ernährung desselben unterhielt. Es erwies sich dieser außerordentliche Kreislauf des Blutes durch das Anschwellen der Armvenen, durch das Klopfen und die purpurrothe Farbe ihres, von uns daraus abgezogenen Blutes. Inzwischen war doch das alles nur die Folge der kleinen Menge Blut, welche aus der zerschnittenen Arterie in den ersten Stamm dieser Venen gekommen war. Allmählig bereitete die Natur die kleinen Arterienäste vor, welche die Verbindung zwischen den art. infer. thyrioideis, der intercost. prima, der Mammar. interna, der cervic. profunda etc. unterhalten.

Die Natur entwickelt große Hülfskräfte mittelst der Anastomosen. Die Gesammtheit derselben ersetzt am Ende die größten Arterienstämme.

Bei meiner Rückkehr 1815 kam der genannte Cadrieux, dem ich vor dem Marsche nach Rußland eine Stelle im Invalidenhause verschafft hatte, ins Spital von Groß-caillou, um mir zu danken und seinen kranken Arm zu zeigen. Er wurde der Fakultät noch einmal vorgestellt, und erregte durch die merkwürdigen Veränderungen, die sich in dem arteriellen, wie in dem venösen System dieses Gliedes entwickelt hatten, unser aller Erstaunen.

Es hatten die Art. axill. cubic. und radialis, worin sich doch gegen den 55sten Tag nach der Verwundung der Pulsschlag merklich wieder eingefunden hatte, alle Bewegung verloren. Gegen unsere Vermuthung hatte der Umlauf des Blutes in diesen Gefäßen ganz aufgehört. Nichtsdestoweniger hatte Ernährung und Wärme des Gliedes dadurch keine Unterbrechung gelitten, im Gegentheil zeigte es denselben Umfang, wie der Arm der andern Seite. Man kann diese Erscheinung nur dadurch lösen, daß man die Bildung eines neuen Systems der Arterien annimmt; aber freilich ist es viel schwieriger, sich nur die Art zu denken, wie sich diese neuen Arterien entwickelten, und wie das Blut in den genannten umherzulaufen und sich mitzutheilen aufhörte. Einen Versuch, diese Frage zu lösen, will ich wenigstens machen.

Ich glaube, daß große Arterienstämme, die von ihrem Stamme durch eine Unterbindnng oder auf irgend eine andere Art getrennt worden sind, durch die Anastomosen der kleinen Nebenäste nur eine geringe Menge Blut bekommen und die Cirkulation des Blutes in dem Theile nicht erhalten können, es sey nun, weil dasselbe nur mit Mühe in Folge der fast rückwärts gehenden Bewegung zu ihnen gelangt, oder weil sie sich nur mit Mühe zusammenziehn und auf eine Masse von Flüssigkeit wirken, welche mit

ihrem Durchmesser in keinem Verhältnisse steht, mit einem Worte, weil die Verhältnisse des Blutes, wenn es durch die Anastomose der Haargefäße geht, ohne Zweifel Abänderungen erfährt, die der Integrität der Funktion des gewöhnlichen Kreislaufs Abbruch thun. So findet denn der letztere nur sehr unvollkommen und für eine ziemlich kurze Zeit statt. Die ersten Aeste oberhalb der Ligatur schließen sich allmählig, und die Natur arbeitet ohne Unterbrechung darauf hin, einen neuen Umlauf auf einem andern Wege zu begründen, und wirklich entwickeln sich andere Arterien und gehn mit den frühern ziemlich parallel. Die ersten Aeste dieses neuen Systems entspringen aus den Seitenästen, welche der obere Theil der unterbundenen Arterie giebt. Die Schößlinge oder Aestchen dieses Stammes suchen nicht die gewöhnlichen Anastomosen auf; sie winden sich unmittelbar in andere kleine Zweige ein, die im Innern der Muskel- und Knochenhäute mehr oder weniger hinkriechen. Diese kleinen Zweige entwickeln sich nun auch ihrerseits, und von einem Punkte zum andern verbinden sie sich im Innern der Theile, und endigen sich endlich an der Spitze derselben, wo sie durch mehr oder weniger größere Aeste mit den letzten Aesten des alten Hauptstammes eine Verbindung eingehn. Den letztern findet man gewöhnlich von seiner Ligatur an bis da, wo sich nun die genannten Zweigelchen einwinden, so verschlossen, daß das neue Arteriensystem sehr weit vom eigentlichen Sitze der Krankheit seinen Ursprung nimmt und seine Bahn beendigt.

Dies ist der Gang, dies die Vertheilung der Gefäße, welche ein in seiner Art einziges merkwürdiges Präparat des D. Ribes zeigt. Dieses Gefäßpräparat und die Beobachtung, die wir oben mittheilten, lassen die großen Hülfskräfte in den verzweifeltesten Fällen kennen lernen, und erklären den Erfolg, den die Ligatur der äußern Art. Iliaca hatte, welche Abernethy zum erstenmale in London machte und Astley Cooper wiederholte. Beides scheint die Ansicht

zu beseitigen, die ich über diesen neuen Umlauf hege. Uebrigens giebt diese letztere Operation noch Anlaß zu einer Frage, die aber zu wichtig ist, um jetzt abgehandelt zu werden. Nur das sage ich, als vorläufige Bemerkung, daß man bei der Oeffnung fast aller Personen, die diese Operation bestanden, alle Kennzeichen einer aneurysmatischen Diathesis, d. h. in allen den andern Arterien, die von der unterbundenen entfernt waren, aneurysmatische Ausdehnungen fand. Dies zugegeben, frage ich blos, von welchem Nutzen konnte hier die Operation seyn?

Das Klopfen, was man bei unserm Verwundeten anfangs in den Hauptvenen des kranken Armes und des Halses beobachtet hatte, ist nicht allein weg, sondern die Venen selbst, vorausgesetzt, daß sie noch existirten, lassen sich doch nicht mehr wahrnehmen. Diese außerordentliche Veränderung war wahrscheinlich die Folge der, welche im Arteriensystem vorgegangen war.

Es hatte ferner eine Verkürzung der mehrsten Finger statt gefunden, welche ihre Beweglichkeit verloren hatten. Als erste Ursache dieser Verkürzung nehme ich die tiefe Wunde an, welche der Plexus brachialis durch dasselbe Instrument erfahren hatte, welches die Art. subclavic. durchschnitt. Möglich ist es auch, daß die warmen Bäder von Bourbonne, welche der Invalid in einem sehr hohen Grade genoß, die Ursache davon gewesen sind.

Ich will hier das Wesentliche einer Beobachtung mittheilen, die mich veranlaßt hat, die obigen Bemerkungen zu machen.

Ein Mann von 46 Jahren, mittlerer Größe, von festem Körperbau, obschon blond, Veteran in Paris, hatte in den ersten Jahren seiner militärischen Laufbahn mehrere syphilitische Zufälle gehabt, die nach seiner Erzählung mit der größten Sorgfalt behandelt worden waren; 1794 wurde er am rechten Schenkel durch eine Flintenkugel verwundet, die von einer Seite zur andern in der Weichenge-

gend nach dem Hinterbacken durchging, ohne aber den Knochen oder die Hauptgefäße zu verletzen. Inzwischen bedurfte die Wunde langer Zeit, um zu vernarben. Er trug das Bein gewöhnlich halbgebogen und konnte sich ohne Krücken von keinem Orte zum andern bewegen. Eines Tages hatte er unvorsichtig und rasch das kranke Bein ausgestreckt, und empfand sogleich in der Kniegegend einen sehr heftigen Schmerz, der ihn aufs neue nöthigte, ruhig zu bleiben, das Bein in einer stäten, unveränderlichen Beugung zu erhalten. Seit langer Zeit aller Art von Bewegung beraubt, wollte er es versuchen, auf einem hölzernen Beine zu gehen. Aber bald schwollen Knie, Bein und Fuß dergestalt an, daß er auch ihren Gebrauch aufgeben und ins Invalidensiechhaus gehn mußte, um hier die für seinen Zustand nöthige Hülfe zu suchen.

Hier der Abriß des Gemäldes, das der damalige Hülfswundarzt, D. Ribes, mir davon mittheilte.

„Der Kranke war blaß, schwach, außerordentlich mager; sein Bein halb gebogen, und es wäre ihm unmöglich gewesen, es vollkommen auszustrecken, selbst wenn er die größten Anstrengungen gemacht hätte. Das Glied war geschwollen, die oberflächlichen Venen des Knies und Beines waren etwas ausgedehnt. Eine aneurysmatische Geschwulst nahm beinahe die ganze Kniekehle ein, und zeigte dem Gesicht, wie dem Gefühl bemerkbares Klopfen. Während der Nacht fuhr der Kranke oft aus dem Schlafe in Folge eines heftigen, brennenden Schmerzes auf, der sich von dem verletzten Punkte bis zur Fußsohle verbreitete. Am Tage verschwand dieses eigenthümliche Gefühl, und es blieb ihm nur ein übrigens sehr beschwerliches Kribbeln im ganzen Gliede.“

„Sabatier hatte den Entschluß gefaßt, die Krankheit mit kühlenden Mitteln zu behandeln, und verminderte erst die Vollblütigkeit durch eine allgemeine Aderlaß, verord-

nete schleimige, säuerliche Getränke mit versüßtem Salpetergeist, während auf die Geschwulst Eis aufgelegt wurde."

„Nach etwa vierzehn Tagen minderten sich bei solcher Behandlung die Schmerzen. Der aneurysmatische Sack zeigte geringere Fluktuation, das Klopfen darin war weniger zu bemerken. Nach Verlauf eines Monats hatte sich die Geschwulst bedeutend vermindert, und eben so hatte eine deutlich bezeichnete Abnahme aller andern Symptome statt gefunden."

„Nach dem zweiten Monate zeigte alles eine bedeutende Verdickung der Wände von der Geschwulst, so wie eine bedeutende Verkleinerung dieser an. Nach dem Eintritt einer solchen merkbaren Besserung fuhr der Kranke selbst mit einer seltenen Beharrlichkeit fort, Tag und Nacht das Eis aufzulegen."

„Mit Ende des dritten Monats war die Geschwulst auf die Größe eines Taubeneies zurückgebracht, sie ließ kein Klopfen mehr spüren. Am Ende des vierten war die Vertheilung vollkommen. Sabatier erlaubte dem Kranken auf Krücken zu gehn. Das Glied war noch ohne Wärme, bedeutend abgemagert und fast ohne alle Bewegung. Nichtsdestoweniger stellte sich die letztere allmählig wieder ein. Dasselbe galt von Ernährung und Blutumlauf."

Gegen den achten Monat hin hatte D. Ribes Gelegenheit, den Mann dem Herrn Professor Caillot in Strasburg zu zeigen. Sie sahen beide, daß in der Kniekehlengegend nichts, als eine sehr kleine, harte, unempfindliche, nicht klopfende Geschwulst da war. Doch ging die Ausdehnung des Knies noch nicht vollkommen von statten, und das Gleichgewicht des Körpers konnte nur durch Krücken bewerkstelligt werden.

Ein Jahr war hin, und der Invalid bemerkte, als er einen falschen Tritt that, zum erstenmal, daß sich auf den Seiten des Knies arterielle Pulsationen zeigten. Er eilte erschrocken zu seinem ihn insbesondere behandelnden

Arzte, dem D. Ribes, um ihn zu befragen. Zu seinem großen Erstaunen fand dieser, daß die Pulsationen von kleinen Gelenkgefäßen herrührten, die bedeutend erweitert waren. Von dem Augenblicke an war die Genesung des Kranken gesichert; sie konnte für vollkommen gehalten werden. In der That dauerte es auch nicht lange, und der Kranke konnte seine gewöhnlichen Arbeiten vornehmen und man verlor ihn aus den Augen.

Drei Jahr nach der Heilung verfiel der Invalid in eine Art Melancholie und zeigte nach und nach alle Zufälle eines organischen Herzfehlers. Sie entwickelten sich allmählig. Der Tod endigte am 21sten Dec. desselben Jahres die traurige Bahn, die der Unglückliche durchlaufen hatte. Der Leichnam wurde beerdigt, ohne daß Jemand an die Untersuchung gedacht hatte. D. Ribes erfuhr es erst ein vierzehn Tage nachher, aber doch erhielt er die Erlaubniß, ihn wieder ausgraben und seinen Nachforschungen unterwerfen zu können. Bevor er diese auf das vorher aneurysmatische Glied richtete, wollte er sehen, was in den vornehmsten Höhlen vorgegangen war.

Der ganze Körper war bedeutend abgemagert. In der geöffneten Brust fand man die Herzhöhlen und den Stamm der Aorta bedeutend erweitert, in einem wahren aneurysmatischen Zustande. Die Aorta descend. wurde nun blos gelegt, ausgespritzt; der größte Theil der Injektionsmasse stockte aber im Mittelpunkt der Art. poplitea, dem Punkte der ehemaligen aneurysmatischen Geschwulst. D. Ribes suchte umsonst, die Masse durch die Art. tibil. fortzutreiben. Er war genöthigt, jede der vorzüglichsten neuen Arterien besonders auszuspritzen; eine Sache, die durch den Zustand der Fäulniß, wovon der Leichnam ergriffen war, eben so schwierig, als mühsam wurde. Demohngeachtet ging die Zerlegung und die Zubereitung der so anziehenden Gefäße unter den Händen dieses geschickten Zergliederers mit unverhofftem Erfolg von

statten, und als Resultat ergab sich das merkwürdige Präparat, das er 1812 der Pariser Fakultät der Aerzte zeigte. Ich habe es mit seiner Erlaubniß zeichnen und stechen lassen.

Eine ins Einzelne gehende Beschreibung will ich nicht davon entwerfen. Die Zeichnung und die hinzugefügten Bemerkungen scheinen für den erstern Zweck hinlänglich. Im Gegentheil beschränke ich mich, mit meinem Freunde die Bemerkung zu machen, daß die Natur hier alle Hülfsquellen anwenden mußte, um nach der Verschließung der Art poplit. den Umlauf des Bluts auf die Art theils zu erhalten, theils wieder herzustellen, wie wir es oben in der Krankheitsgeschichte von Cadrieux erklärt haben.

Aneurysma an der Art. brachialis.

In meiner Abhandlung über die von selbst entstehenden Pulsadergeschwülste (S. 289. u. ff. im 1st. Th.) glaube ich die Möglichkeit einer mehr oder weniger größern Erweiterung aller Arterien dargethan zu haben, und die in dem Präparate des D. Ribes ist wohl ein augenscheinlicher Beweis davon. Die Entwickelung der Anastomosen verstärkt den letztern ebenfalls, aber das folgende Beispiel soll auch die Ungläubigsten von der genannten Wahrheit überzeugen.

Ein Dragoner der vormaligen Garde von 20 Jahren bekam gegen Ende des Septembers 1811 im Duell in der Gegend des rechten Ellenbogens einen Säbelhieb, wobei die Spitze tief hineinging und die Art. cubit verwundete. Die Blutergießung wurde durch eine sehr starke Compression gestillt, mittelst eines Schnupftuchs oberhalb der Wunde, die von einem Wundarzt fast unmittelbar vereinigt ward, ohne daß dieser sich um diese Art von Unterbindung bekümmerte, die erst nach etwa einigen Stunden abgenommen wurde. Der Verwundete war nach etwa

zwei Wochen geheilt. Indessen hatte er doch einige beschwerliche Bewegung in der Armbeuge und einen dumpfen Schmerz im Grunde dieser Gegend. Bald entwickelte sich unterhalb des Stiches eine kleine Geschwulst in eiförmiger Gestalt, die in einigen Monaten die Größe einer Faust erhalten hatte. Um diese Zeit kam er zu uns ins Spital.

Die Geschwulst zeigte sich in dem dreieckigen Raume, den der M. Supinator, der M. rotundus Pronat. und die Armbeuge machen. Sie; ließ ein gleichzeitiges Klopfen mit dem Pulse derselben Seite spüren. Der letztere war um vieles schwächer, als der auf der linken Seite, und übrigens waren alle Zeichen des Aneurysma deutlich da.

Da die Krankheit den dritten Grad erreicht hatte, konnte sie nur durch die Operation mit Erfolg behandelt werden. Ich machte sie in Gegenwart der Hospitalärzte, des D. Ribes und mehrerer Oberwundärzte der Garde.

Zuerst entblößte ich die Art. brachial. durch einen mit ihr parallel gehenden Hauteinschnitt. Ich löste sie vom Mediannerven und ihrem Zellgewebe. Dann machte ich mit meiner beugsamen Nadel die Unterbindung und zwischen ihr legte ich einen kleinen Pflastercylinder ein. Nun wurde der Sack der Pulsadergeschwulst geöffnet, nachdem er blos gelegt worden war. Er war voll faseriger Blutklümpchen, die nur mit einiger Mühe getrennt werden konnten. Ich reinigte den ganzen Sack, und suchte vergebens die beiden Enden der Arterien, die ich bis dahin durch den Säbel getrennt glaubte. Eine genauere Untersuchung belehrte uns, daß sie sich anfangs erweitert habe, weil die Wände des obern Endes sich in den Sack wie ein Trichter verloren, und in dem hintern Theile fanden wir die Mündung der gewöhnlichen A. inteross., welche eine bedeutende Blutergießung veranlaßte. Man mußte eine Unterbindung unterhalb anbringen, um diese Arterie fassen zu können. Der Sack endigte sich dann in der Art.

cubital., die wir oberhalb des Punktes, wo sie uns verletzt worden zu seyn schien, verschlossen war. Es war dies ohngefähr ein Zoll vom aneurysmatischen Sacke geschehen. Die Verschließung ersparte uns die Nothwendigkeit einer dritten Ligatur.

Die Operation war in noch nicht 26 Minuten glücklich vollendet. Ich legte auf die Wunde, deren Ränder einander genähert wurden, ein Stück gespaltene Leinwand, feine Charpiebäuschen und eine nur wenig angezogene Binde. Der Operirte wurde auf magere Kost, auf den Gebrauch kühlender, krampfwidriger Mittel gesetzt. Während den ersten vier und zwanzig Stunden kamen einige leichte Stürme zum Vorschein, aber eine fieberhafte Bewegung, die den dritten Tag kam und von einem reichlichen Schweiße, von einer eitrigen Absonderung in der Wunde begleitet war, zerstreute alle Zufälle. Der Puls kam um die nämliche Zeit wieder, aber blieb noch mehrere Tage schwach und klein. Ich nahm den ersten Verband weg, der schon von eitriger Flüssigkeit durchdrungen war. Die Wundränder waren etwas aufgeschwollen, und es hatten sich leichte Schorfe vom Zellgewebe im Innern der Wunde gebildet. Es wurden balsamische Substanzen angewendet. Der Verband wurde aufs einfachste in der gewöhnlichen Form gemacht. Diese Behandlung ging bis zum 9ten Tage fort, wo die vornehmste Ligatur der Art. brach. mit dem Pflastercylinder abfiel. Die zweite Ligatur folgte erst am 11ten Tage. Die Wunde reinigte sich schnell, die Wände näherten sich einander allmählig, und in noch nicht sechs Wochen war die Vernarbung vollkommen. Alle Bewegungen des Armes sind unverändert erhalten worden, weil ich die Muskeln — eine wesentliche Sache für das Verhältniß des Mannes — geschont hatte.

Hier drängen sich natürlich zwei Fragen auf.

1) Warum kam der Puls wieder, da doch die Hauptarterie unterbunden war?

2) Warum trennte sich nicht, wie Maunoir in Genf behauptet hat, die Arterie unterhalb ihrer Ligatur?

Zur Beantwortung der ersten Frage sage ich, daß ich Grund zu der Vermuthung habe, die Anastomosen der Seitenäste der A. humeralis und der radialis recurr., der A. cubit. seyen schon vor der Operation sehr erweitert gewesen, da der Umlauf des Blutes in dem untern Theile des Sackes der Pulsadergeschwulst durch die Verschließung des Stammes der A. cubit., wo sich das Aneurysma gebildet hatte, gehemmt war. Diese Anastomosen reichten zum Umlauf des Blutes in der unterbundenen Art. brachialis oberhalb ihrer Trennung in die A. cubit. und radial. hin.

Meine Antwort auf die zweite Frage ist, daß der ganze, zwischen beiden Ligaturen begriffene Theil der Arterie vom Tode ergriffen wurde, daß er sich am 9ten Tage in seinem ganzen Umfange ausschälte, daß beide gesund gebliebene Enden der Arterie verschlossen waren. Dies Resultat beweist, daß, wo keine heftig wirkende, mechanische Ursache eintritt, die Arterie nicht zerreißt, wie einige berühmte Aerzte behauptet haben. Die Natur muß eine Art der Entzündung eingehn, um diese Trennung zu begründen. Inzwischen ist es viel vortheilhafter, der Trennung der Arterie zuvorzukommen, wie wir schon bemerkt haben, indem man theils einen Körper zwischen sie und der Unterbindung legt, um das Gefäß zu schützen, theils dadurch eine Verflächung ihres Kanals mittelst eines Drucks bewirkt, die genau mit einer einzigen Schlinge und in steigendem Grade gemacht wird.

Abhandlung über das cauterium actuale, besonders über die Moxa bei der Behandlung des Rückenwehs und des Hüftwehs u. s. w.

Eine der schwierigsten Krankheiten, deren Folgen von fast allen Aerzten als traurig geschildert werden, ist das rheumatische oder scrofulöse Leiden, das die Gelenke bei denen überfällt, welche einer dieser Krankheitsursachen unterworfen sind; besonders gehört hierhin die Krankheit, die sich auf das Rückgrat wirft, und welche man mit dem Namen des Malum vertebrale, die Krümmung der Wirbelsäule oder Morbus Pottii nennt. Allen Bemerkungen und wichtigen Beobachtungen entgegen, die dieser Arzt über diese Krankheit gemacht hat, erkennt man sie doch gewöhnlich nicht eher, als bis sie den zweiten oder dritten Grad erreicht hat; ein Zeitpunkt, wo die Hülfsmittel der Kunst viel weniger Hoffnung gewähren, als wenn sie beim Eintritt der ersten Zufälle angewendet werden.

Bis auf Pott hatte man über diese Krankheit des Rückgrates nur unbestimmte, unsichere Kenntnisse. Man vermengt oft Wirkungen mit Ursachen. Jetzt selbst betrachten noch berühmte Aerzte und Schriftsteller die entzündlichen Abscesse, die stets die Folgen des Beinfraßes in den Wirbeln sind, als eine für sich bestehende und von der Wirbelsäule unabhängige Krankheit.

Die Nachforschungen, die ich ein dreißig Jahr lang in Lägern und Militärlazarethen gemacht habe, brachten mich selbst dahin, die Grundsätze des berühmten englischen

Arztes zu bestätigen und die Erscheinungen die die Krankheit in ihren verschiedenen Perioden darbietet, in ihren kleinsten Details zu zergliedern.

Meine zahlreichen Versuche ließen mich dann auch ein allgemeines Mittel gegen diese grausame Krankheit in der wiederholten Anwendung der Moxa finden, und dies ist der Hauptzweck der nun beginnenden Abhandlung.

Ich glaubte, zuerst die uneigentlichen Benennungen beschränken zu müssen, unter denen die Krankheit, die uns hier beschäftigen soll, bis auf den heutigen Tag bezeichnet wurde, und ihr dagegen eine zu geben, die ihren eigentlichen Charakter kennen läßt. Da sie in einer schleichenden, verborgenen Entzündung des organischen Gewebes der knorpligen, knochigen Substanz der Rückwirbelsäule oder knochigen, sehnigen Substanzen der andern Theile des Körpers besteht, so will ich sie nach ihrem verschiedenen Sitze bezeichnen. Nämlich:

Rückenweh, Rachialgie, wenn sie die Rückenwirbelsäule angreift.

Kreuzweh, wenn sie in der Symphys. sacro-iliaca ihren Sitz hat.

Rippenweh, wenn sie die Rippen oder ihre Knorpel befällt.

Schulterweh, wenn sie am Schulterblatt erscheint.

Hüftgelenkweh, wenn sie das Gelenk des Schenkels im Hüftgelenk ergreift.

Schultergelenkweh, im Gelenk des Arms, in der Schulter.

Mit dem ersten dieser Namen bezeichne ich das rheumatische oder scrofulöse Leiden, das sich in einem Punkte der Wirbelsäule einstellt, und dessen vornehmste Wirkung in einer chronischen Entzündung der sehnig-knorplichen und knochigen Substanz der Rückenwirbel besteht. Diese Entzündung ist weit davon entfernt, durch eine Anschwel-

lung den Umfang der Theile zu vermehren. Im Gegentheil mindert sie aber ihre Dichtigkeit und scheint die Thätigkeit des auffaugenden Systems, so wie die Auflösung zu mehren, so, daß die Körper der Wirbel, wo sich der krankhafte Zustand einstellt, allmählig erweicht werden und schwinden. Die Dornfortsätze streben dahin, sich von einander zu entfernen, und stehen nach hinten hervor und die Säule bildet eine Abweichung nach rechts oder links, woraus nun eine Krümmung des Rückgrates oder verhältnißmäßige Senkung entsteht. Die Knorpel zwischen den Wirbeln werden zuerst zersetzt oder absorbirt, und nach diesem schnellen Schwinden derselben folgt gar bald eine Anfressung, ein Beinfraß in den ihm entsprechenden Knochenflächen, wo sie sich schneller oder langsamer entwickelt, je nachdem die Ursache stärker wirkt, oder Alter und eigenthümliche Beschaffenheit des Subjekts da ist. Die Dorn- und Querfortsätze werden selten vom Beinfraß ergriffen. Gleich nach dem ersten Eintritt des letztern ergießt sich aus den angefressenen Gefäßen eine eitrige, jauchige Flüssigkeit, die Anfangs unter den Membranen oder Ligamenten, die die Wirbel umgeben, steckt, dann aber sich in die zelligen Höhlen nach den tiefern Punkten, da, wo sie den wenigsten Widerstand findet, senkt — ergießt und sich in einem mehr oder weniger entfernten Orte anhäuft, wo sie die Erscheinung bewirkt, die man unter dem Namen eines symptomatischen Abscesses oder Wirbelbeinabscesses kennt, und diese sind, wie ein englischer Schriftsteller sehr sinnreich bemerkt, stets das Resultat des Beinfraßes oder eine seiner vorzüglichsten Folgen *). Der Gang dieser Abscesse ist unendlich verschieden. Am gewöhnlichsten erscheinen sie in den Gegenden des Rückgrates, des Schulterblattes; der Eiter, in den Zwischenräumen der Muskeln, der sehnigen Verbindungen und der

*) Pott's Werke. III. Bd.

Querfortsätze ergossen, häuft sich in den von den Aponeurosen oder den breiten Rückenmuskeln gebildeten Höhlen an. Manchmal geht er unter die sehnigen Streifen des Zwergfells, folgt der Richtung des M. Psoas hinter dem Bauchfell, und häuft sich in der Gegend der Weiche, wo er in das Becken kommt und die Gegend der Hinterbacken erreicht. In andern Fällen folgt er der Richtung der Rippen hinter der Pleura, und häuft sich in einem vordern Theile der Brust an. Uebrigens ist nichts sonderbarer, als der Gang dieser Eiterkanäle und die Entwickelung der sich dadurch bildenden Abscesse, und dies muß den Arzt sehr vorsichtig in seiner Prognosis, so wie in der Anwendung der hier nöthigen Mittel machen.

Die ersten Symptome, die diese Krankheit bezeichnen, sind örtliche, tief gehende, ziemlich undeutlich empfundene Schmerzen. Sie vermehren sich allmählig und gehen längs dem Gange des Rückenmarks und der daraus entspringenden Nerven, besonders derer, die sich zu den Gliedern verlaufen, die dem mit der Krankheit behafteten Theil am nächsten sind. Die Muskeln dieser Theile sind von Unempfindlichkeit befallen, ohne gelähmt zu seyn. Sie erfahren schmerzhafte Zusammenziehungen und eine Art Steifheit oder augenblickliche Verkürzung mit einem Gefühl von Kälte, die von der äußern Temperatur unabhängig ist. Mit diesen Symptomen vereinigen sich beschwerliche Bewegung, Verstopfung, verlorner Appetit, Magerkeit, Zahnfieber, mit mehr oder weniger unregelmäßiger Intermission, worauf dann kolliquativer Durchlauf und Abzehrung folgt.

Wir werden die einzelneu Züge der Krankheit da mittheilen, wo von dem Hüftgelenkweh die Rede ist; ein Uebel derselben Art, das das Hüftgelenk einnimmt. Hier wollen wir nur bemerken, daß das glühende Eisen, welches Pott gegen die Rachialgie anwendete, nicht allen den Vortheil hat, welchen uns die Moxa gewährt. Die starke

Eiterung, welche das erstere bewirkt, ohne die davon gewünschte Veränderung hervorzubringen, schwächt den Kranken bedeutend, besonders wenn schon symptomatische Abscesse zugegen sind. Wenn sich die letztern frühzeitig öffneten, so stirbt der Kranke zeitig, mag das angewendete Verfahren dagegen gewesen seyn, welches es wolle, bevor man nicht die wirksamsten Mittel gegen den Beinfraß verordnete. Bei der Anwendung der letztern aber muß man darauf sehen, daß sich keine Eiterhöhlen bilden, und dazu genügt es, einen äußern Reiz auf die leidenden Theile zu erregen, um so den Krankheitsstoff abzuziehn und die Verhältnisse der Thätigkeit in den entzündeten Theilen zu verändern. Die Moxa erfüllt, wenn ihr nöthigenfalls Schröpfköpfe vorangegangen sind, beide Anzeigen. Vor der Hand seyen die Ursachen dieser Krankheit, die Pott auseinandergesetzt hat und unsere Art beschrieben, die davon herrührenden Abscesse, als ihre vornehmste Wirkung zu behandeln.

Die Ursachen des Rückenwehs sind rheumatische oder scrofulöse Schwäche, so wie im Allgemeinen alles das, was dazu beiträgt, die Kräfte der Wirbelsäule zu schwächen. Das Uebel entwickelt sich langsam und macht langsame Fortschritte, aber selten wird es in seinem Laufe inne halten und von selbst heilen. Es ist eine der Krankheiten, deren sich die Natur ohne Hülfe der Kunst nicht entledigen kann; auch sind ihre Folgen gewöhnlich traurig. Man muß also eilen, die Mittel anzuwenden, die diesen krankhaften Stoff am besten zu vertilgen vermögen, und die Erfahrung hat uns als das wirksamste und mächtigste die Moxa kennen gelehrt. Mittelst derselben hält man den Beinfraß auf, die davon ergriffenen Knochentheile vernarben sich, die Gefäße des Knochens entleeren sich, verlängern sich und nähern sich einander, um an der innern Vernarbung zu arbeiten. Die Verkürzung der Wirbelsäule bildet sich nur im Verhältniß der in den Körpern der Kno-

chen verlornen Substanz, die an ihrer Bildung Theil haben. Die harten und weichen Theile des Rumpfes verkürzen und nähern sich einander verhältnißmäßig, und alle Organe bequemen sich in ihrer Bildung, ihren Verrichtungen nach Maaßgabe der verlornen Substanz. Von nun an ist die Krümmung des Rückgrates oder der Buckel nicht mehr da, die Wirbel verketten sich gleichfalls mit einander und suchen sich einander wechselsweise zu nähern, wie man auf der hierzu gehörigen Kupferplatte sehn kann, die nach einem pathologischen Präparat eines der Kranken ist, dessen Beobachtung einen Theil dieser Abhandlung macht. Auf eine noch ausgezeichnetere Weise zeigte sich diese Erscheinung bei einigen andern Subjekten der folgenden Beobachtungen und namentlich bei einem Peter Moussot, dessen Wirbelsäule sich ungefähr einen und einen halben Zoll verkürzte. Im anatomischen Kabinet eines Hospitals in London sieht man die Wirbelsäule eines Subjekts, bei dem der Körper von vier Rückenwirbeln gänzlich verschwunden ist, und wo die knochigen Theile sich in Folge des Brenneisens, das Pott selbst anwendete, im Laufe der Krankheit vernarbten. Der Kranke wurde zur Genesung gebracht und starb erst lange Zeit nachher an einer andern Krankheit. Ich habe diese Nachricht von John Cooper, dem Verwandten des berühmten englischen Wundarztes gleiches Namens. Diese Fälle rechtfertigen die Grundsätze, die wir im Laufe dieser Abhandlung entwickeln werden. Es kommt nur darauf an, mit der Anwendung der Moxa keine Zeit zu verlieren.

Eine große Menge von Kranken, die man für verloren achtete, verdankten ihre Rettung der Anwendung dieses heroischen Mittels. Wir wollen vorerst den Kern mehrerer Beobachtungen mittheilen, die diese Wahrheit erhärten, und dann wird sich Gelegenheit ergeben, auf die Theorie der Krankheit selbst zurück zu kommen.

Erster Fall.

Ein Mann, durch mehrere schwächende Ursachen, besonders durch die Strapatzen des Kriegs erschöpft, wurde von einer Rückendarre mit Zahnfieber, bedeutender Schwäche der Zeugungsorgane, nächtlichen Saamenergießungen, mäßiger Beugung der Wirbelsäule, beschwerlicher Bewegung und Anschwellung der untern Gliedmaaßen und Abzehrung des ersten Grades ergriffen. Die Krankheit hatte einer großen Menge Mittel widerstanden. In einer Berathschlagung wurde beschlossen, eine Reihe von Moxacylindern auf die Wirbelsäule und Kreuzgegend zu setzen, ohne darum den Gebrauch der China und der Eisenmittel zu unterbrechen.

Die erste dreimalige Anwendung der Moxa hatte günstige Veränderungen hervorgebracht, die Lebenskräfte nahmen in dem Maaße zu, in welchem man sie wiederholte. Am 7ten Tage war der Kranke im Stande, allein zu gehn; am 13ten konnte er ins Bad reisen, um die schon vorgerückte Genesung zu vollenden. Er hat nachher noch mehrere Feldzüge mitgemacht.

Zweiter Fall.

Ein Mädchen von etwa 26 Jahren war auf den höchsten Grad der Abzehrung mit deutlicher Zeichnung von Lungenvereiterung gekommen; die Winkel des Rückens waren nach hinten und der rechten Seite gebogen; das Schulterblatt auf der letzten war vom Rumpfe fast einen Zoll weit durch eine weiche Geschwulst oder anfangende Eiteransammlung getrennt, was den ersten Grad des Beinfraßes in den Wirbeln verkündete. Kurz, das Mädchen war schon gleichsam am Ende ihrer Laufbahn, als ich ihr zu helfen gerufen wurde.

Die schwächende Diät, auf die man sie seit mehrern Monaten gesetzt hatte, wurde mit einer stärkenden, näh-

renden vertauscht. Ich verordnete China mit Opium und balsamischen, gummösen Substanzen. Nach und nach wurden zwanzig Moxacylinder in Pausen von drei bis vier Tagen an der Seite der Dornfortsätze zwischen dem Raume, der die Querfortsätze scheidet, applizirt. Die erste günstige Erscheinung war das fast gleichzeitige Verschwinden der Zeichen von Lungensucht, dem bald die Richtung der Wirbelsäule, die Zertheilung der Geschwulst unter dem Schulterblatte und die gleiche Fläche des Schulterblatts folgte. Nach und nach kamen die Kräfte überhaupt wieder; die innern Organe begannen eben so ihre Verrichtungen, mit einem Worte, das Mädchen genießt noch jetzt einer vollkommenen Gesundheit.

Ich will damit die Beschreibung einer Krankheit verbinden, die mit der vorigen viel Aehnlichkeit hat, und bei einem unserer Kranken im Militärspital zu Großcaillou gemacht wurde.

Dritter Fall.

Joseph Richaulet, 23 Jahr alt, Kanonier der Garde, kam im Februar 1816 ins Spital, und hatte eine zwei Fäuste große Geschwulst von eiförmiger Gestalt. Sie lag hinter dem Rande des rechten Schulterblatts auf dem Rücken und ging von dem Grunde dieses Knochens bis unterhalb den untern Winkel desselben. In ihrem ganzen Umfange fühlte man Schwappern in ihr, ohne Schmerzen oder Veränderung der Haut; der Kranke lag immer gekrümmt, die Dornfortsätze der Rückenwirbel standen heraus, weit von einander, und dieser ganze Theil der Säule war ein wenig nach links abgewichen (was also die der Geschwulst entgegengesetzte Seite war). Wenn man die den Wirbeln entsprechenden Stellen ein wenig drückte, so empfand der Kranke einen heftigen Schmerz, der von einem, bis zur Ohnmacht gehenden Gefühl von Schwäche begleitet wurde, wenn man den Druck selbst fortsetzte. Die

Geschwulst und andere sie begleitende Symptome ließen mich leicht erkennen, daß hier die Krankheit von Pott bereits bis zum zweiten, ja selbst bis zum dritten Grade gekommen und das Resultat eines rheumatischen Leidens sey, das sich der Soldat in den kalten, nassen Bivouaks im Feldzuge 1814 zugezogen hatte.

Der Zustand des Kranken war in der Art verzweifelt, daß ich von der Anwendung der Moxa keinen Erfolg erwartete. Inzwischen versuchte ich sie doch. Bei der dritten Anwendung — sie fand von drei zu drei Tagen statt — längs den Rückenwirbeln, welche am meisten zu leiden schienen, fand sich Richaulet erleichtert und die Geschwulst war sichtbar vermindert.

Ich verordnete antiscorbutische Mittel, die Fortsetzung der Moxacylinder, bis auf vier und zwanzigmal. Die letzten wurden auf den Mittelpunkt der Eitergeschwulst gesetzt, um die Vereinigung ihrer Wände mit den tiefern Theilen zu erleichtern. Den 23sten Jul. war die Heilung vollendet. Ich fand nachher, daß seine Größe im Verlauf der Krankheit eine Verminderung von fast sechs Linien erlitten hatte.

Im ersten Bande Seite 321 findet man noch einige Beobachtungen, die die glückliche Anwendung der Moxa in der Rachialgie oder der Rückendarre mit anfangender Caries und davon entspringender symptomatischer Abscesse bestätigen.

Wenn ich die Moxa so lange gebraucht habe, daß dem Gange der Krankheit Gränzen gesetzt sind, so habe ich bei einigen Personen der Art den Abscess auf die dort angezeigte Weise operirt. Sie besteht darin, in der Geschwulst mit einem schmalen, bis zur Weiße geglühten Messer eine Oeffnung zu machen und dann unmittelbar darauf das Eiter, das darin angehäuft ist, mittelst trockner Schröpfköpfe und einer mäßig angezogenen Binde herauszubringen.

Die folgende Beobachtung und die am angeführten Orte mitgetheilten lassen das ganze Verfahren in seinen kleinsten Umständen kennen, und werden, wie ich glaube, die darüber aufgestellten Grundsätze rechtfertigen.

Vierter Fall.

Peter Moussot, vier und zwanzig Jahr alt, von phlegmatisch-galliger Constitution, Füsilier im 6ten königl. Garderegiment, zog sich in den äußerst feuchten und kalten Bivouaks in Sachsen 1813 ein rheumatisches Leiden zu, das sich auf dem Rücken festsetzte. Gute Nahrung und Ruhe, die der Soldat in seiner Heimath fand, wohin er sich zurückgezogen hatte, beschwichtigten den ersten Anfall. Während des Winters 1815 erneuerten sich aber die Zufälle eines rheumatischen Rückenwehs mit größerer Stärke, und in den ersten Tagen des Mais 1816 wurde er in das Spital von Großcaillou gebracht. Er hatte eine bedeutende Geschwulst zwischen der Wirbelsäule und dem hintern Rande des Schulterblatts. Ich fand gleich bei der ersten Untersuchung, daß hier das Pottsche Uebel fast den dritten, durch Krümmung und Abweichung des Rückgrats nach der linken Seite, durch Abscess und Lähmung der Blase, der untern Gliedmaßen, bezeichneten Grad erreicht hatte.

Die der im vorigen Falle geschilderten ähnliche Geschwulst von eiförmiger Gestalt hatte ohngefähr einen Zoll im größten Durchmesser und fast eben soviel Höhe. Das Fluktuiren darin war im ganzen Umfange gleich. Die Haut zeigte in ihrer Farbe keine Abänderung.

Den Anfang der Behandlung machte ich mit der Application trockner und blutiger Schröpfköpfe längs der Wirbelsäule, auf welche ich dann die Moxacylinder und innere angezeigte stärkende Mittel folgen ließ.

Eine merkbare Besserung gewährten die ersten Cylinder. Sie wurden in steigender Masse fortgesetzt. In-

zwischen blieb die Geschwulst, die nach der vierten Anwendung der Moxa eine bedeutende, von da an aber bis zur ein und zwanzigsten eine minder bemerkbare Abnahme gezeigt hatte, bis zum 25sten Jul. unverändert. Um diese Zeit aber zeigte sich fast auf einmal im Mittelpunkt der Geschwulst auf der Oberfläche eine kleine Blatter, und alles kündigte mir die sehr nahe, von selbst erfolgende Oeffnung an. In dieser Ueberzeugung eilte ich, ein bis zum Weißglühen gebrachtes Messer mit schmaler Klinge einzustoßen, so, daß ich eine fast zwei Zoll lange Oeffnung machte, indem ich in dem Mittelpunkte ansetzte und nach dem tiefsten Theile der Geschwulst zuging. Ein Gefäß, das beinahe ein Nösel hielt, wurde bald mit einer serösen, geruchlosen, grauweißen Flüssigkeit angefüllt, die mit eiweißartigen Flecken vermischt war. Ein trockner Schröpfkopf auf die Oeffnung gesetzt, brachte die wenige, im Grunde der Höhle noch befindliche Flüssigkeit heraus.

Die Operation versetzte den Kranken für vier Tage in die äußerste Schwäche, der ich mit einem antiseptischen Tränkchen und einer stärkenden Nahrung entgegentrat. Eine fieberhafte Bewegung gesellte sich bald dazu und ließ sich durch öftern Frost, heftige darauf folgende Hitze mit einem Gefühl von schmerzhafter Zusammenziehung in den Hypochondrien, Engbrüstigkeit, etwas Kolik, Durchfall, Stuhlzwang verbunden. Die Zunge war rauh und purpurroth, der Urin sparsam und dunkelbraun.

Man durfte glauben, daß durch eine Ablagerung oder Metastase des scharfen Eiters, die Folge von dem Beinfraße in den Wirbeln, auf alle Schleimmembranen sich in allen diesen Membranen eine chronische Entzündung erzeugt habe, die die Quelle aller der oben geschilderten Zufälle war.

Das Anlegen blutiger Schröpfköpfe und großer Blasenpflaster auf die Brust, auf den Unterleib, und die Verordnung innerer Mittel entfernten die drohende Gefahr,

worin der Kranke schwebte; ich ließ dann, um die Vereinigung der Wände des Eitersacks zu beschleunigen, neun Moxacylinder ansetzen.

Am 25sten Nov. 1816 konnte man glauben, daß er dem Ziele seiner Genesung äußerst nahe war. Er konnte ziemlich ungehindert gehn, nur nicht den Rumpf nach vorn und seitswärts biegen, weil die ursprünglich vom Beinfraß ergriffenen Knochenstücke zusammengewachsen waren, und seine Größe sich fast um einen Zoll und vier Linien vermindert hatte. Es ist augenscheinlich, daß der Beinfraß, der Knorpel und der Wirbel bei diesem Kranken sehr bedeutend gewesen seyn mußte, da ein so großer Verlust von Substanz eingetreten war.

Ein anderes Verfahren würde noch vortheilhafter seyn, wenn nämlich die in dem Abscеß enthaltene Flüssigkeit sich in einen tiefer liegenden Theil des Zellgewebes ergossen hätte, das mit dem Abscеß selbst in Verbindung stände. Dies Verfahren bestände darin, ein Haarseil quer durch das Zellgewebe zu ziehn. Die Flüssigkeit geht dann durch die Wunden des Haarseils und zwar bis zur völligen Entleerung ab. Wenn dann der Beinfraß, der die Flüssigkeit erzeugte, still steht, wie man in so einem Falle voraussetzen muß, so ist die vollkommene Genesung um so mehr gesichert, da die Ausleerung der eitrigen Ansammlung allmählig und ohne irgend einen Zutritt der äußern Luft in den Abscеß bewirkt ist. Zwei nach dieser Methode operirte Kranke wurden im Spital von Großcaillou behandelt, und der Erfolg davon soll weiter unten erzählt werden.

Fünfter Fall.

Dulard, Küraſſier von der königl. Garde, war lange dem nachtheiligen Einflusse der eisigen Bivouaks in Rußland ausgesetzt gewesen, und wurde in der Lendengegend von einem festsitzenden Schmerze mit bedeutender Steifheit

und auffallender Schwäche in den untern Gliedmaßen heimgesucht. Später wurden die letztern ganz paralytisch. Die Aerzte in Bourbonne, zu denen man den Kranken gesendet hatte, wurden nichts anders gewahr, und behandelten also auch nichts weiter, als die Lähmung, jedoch umsonst.

Als er in unser Spital kam, erkannte ich an den schon mehrmals gezeichneten Symptomen eine sehr deutlich bezeichnete Rachialgie. Die drei ersten Lendenwirbel bildeten eine fast zollgroß hervorragende Krümmung. Der geringste Druck auf den kranken Theil verursachte heftige Schmerzen, so wie schwache convulsivische Bewegungen in den untern Gliedern. Gleich von den ersten Schröpfköpfen, die ich fünf bis sechs Tage auf die ganze Wirbelsäule, die Hypochondrien, die Seiten, die Hinterbacken und Schenkel ansetzen ließ, war so augenscheinliche Erleichterung entstanden, daß ich mit der Anwendung der Moxa fortschreiten und die bisher gereichten kühlenden Mittel mit stärkenden vertauschen konnte. Die letztern wurden nach den vorhandenen Anzeigen gehörig modifizirt.

Vierzehn nach und nach auf den Seiten der Krümmung nach dem Rücken, der Kreuzgegend, hin angewendete Moxacylinder ließen die erstere gänzlich verschwinden. In Verbindung mit den blutigen Schröpfköpfen stellten sie die Zusammenziehungsfähigkeit der von der Lähmung ganz besonders heimgesuchten Extensoren der untern Gliedmaßen wieder her und unterstützten die Fortschritte davon, wie das Spiel aller Verrichtungen, so sehr, daß der Kranke den 20sten Nov. auf dem Wege zur Genesung war, und kurz darauf das Spital vollkommen hergestellt verließ.

Gleich dem vorigen Krieger wurde er sechs Monate nach der Aufnahme ins Spital der medizinischen Pariser Fakultät, wie er genesen war, vorgestellt.

Sechster Fall.

Ein Soldat vom 1sten königl. Infanteriegarderegiment spürte, acht und zwanzig Jahr alt, von den Folgen der Onanie sehr geschwächt, schon bereits seit sechs Jahren Schmerzen im Rücken und Becken.

Als er den 7ten Sept. 1816 aus den Militärhospital Val de Grâce, wo er ohngefähr sechs Monate zugebracht hatte, in das unsrige abgeliefert wurde, zeigte er in der linken Weichengegend einen symptomatischen Abscess von eirunder Gestalt, und der Größe zweier Fäuste mit deutlichen Schwappern in seinem ganzen Umfange und ohne Veränderung der Hautfarbe. Einer der höchsten Punkte war nahe daran, sich zu öffnen. Die Geschwulst war übrigens mit Schmerzen in der Hüfte und Schenkel derselben Seite, so wie in der Rückengegend verbunden.

Eine ohngefähr dreiviertel Zoll betragende Erhöhung des Rückgrats durch das Voneinanderweichen der Dornfortsätze der letzten Rückenwirbel bewies, daß man im Hospital Val de Grâce das ursprüngliche Leiden, wovon der Abscess ein Symptom war, übersehn hatte. Die Geschwulst entsprang nämlich in einem Punkte des Beinfrasses, der sich in dem Körper des einen dieser Rücken- oder Lendenwirbel gebildet hatte. Blutige Schröpfköpfe auf die ganze Fläche der Rückengegend und namentlich zur Seite der Krümmung gesetzt, beschwichtigten die chronische Entzündung und erleichterten den Kranken bedeutend.

Nach der Anwendung von dreizehn Cylindern blieb die Geschwulst, die sich etwas vermindert hatte, unverändert. Da der Punkt, wovon ich sprach, aufs neue zum Aufgehn geneigt schien, so eilte ich, ein Haarseil quer durch die Hautbedeckungen und das Zellgewebe der Weiche auf dieser Seite zu ziehn. Ich trug Sorge, in den Durchstich die tiefen zelligen Theile dieser Gegend aufzunehmen, mit welcher die eingeschlossene eitrige Materie in

Verbindung zu stehn schien. Indem ich dieselbe auf eine allmählige und mittelbare Weise ausleerte, wünschte ich, wegen der Weichheit und geringen Dicke ihrer Wände und der großen Nähe der Baucheingeweide, die unmittelbare Oeffnung zu vermeiden *).

Inzwischen verdünnten sich die Wände des Abscesses, obschon seine Verminderung sehr ausgezeichnet war, in der Maaße, daß man eine von selbst erfolgende Oeffnung fürchten mußte, und dies bestimmte mich dann, nach dem obigen Verfahren mit einem glühenden Messer einzustechen.

Während den ersten drei darauf folgenden Monaten befand sich der Kranke so wohl, als man es von seinem Zustande erwarten konnte. Die Eiterung war stark, aber guter Art. Die Zufälle eines Resorptionsfiebers hatten nachgelassen, alle Verrichtungen gingen gut von statten; er fing bereits an im Saale herumzugehn.

Aber an geistige Getränke gewöhnt, überließ sich der Unglückliche ihrem Genusse von dem Augenblicke an, wo er sich außer Gefahr und auf dem Wege zur Genesung befand. So wurde er dann einige Tage nach seiner Unmäßigkeit von heftiger Kolik, Brennen beim Urinlassen und nach und nach von einem soporösen Zustande heimgesucht. Die Eiterung der Wunde, die bisher fistulös gewesen war, gerieth ins Stocken, eine eitrige, metastatische Resorption gegen Lungen und Gehirn hin fand fast eben so schnell statt. Die Verrichtungen dieser Organe geriethen in Unordnung und wurden so schwach, daß der Kranke nach einem Monat stäter Unruhe an Abzehrung und Kräfteerschöpfung starb.

Vier und zwanzig Stunden nach dem Tode schritten wir zur Oeffnung des schon blaugefärbten Leichnams. Die Glieder waren weich und sehr biegsam. Die Eingeweide

*) Die serösen Membranen werden, wie ich beobachtet habe, von dergleichen Abscessen und ihren Eitergängen nie angegriffen. D. Ueb.

des Unterleibes und der Brust zeigten nichts besonderes. Der Gehirnschädel wurde nicht geöffnet, aber aus dem paralytischen Zustande, der sich aller Muskeln der Extremitäten bemächtigt hatte, desgleichen aus den Symptomen des Kopfschmerzes, der Geistesabwesenheit, die sich gleichfalls vor dem Verlöschen zeigte, konnten wir auf die Eiterablagerung darin schließen.

Nachdem die Eingeweide des Unterleibes ganz herausgenommen waren, entdeckten wir, wie ich es gleich beim Eintritt des Kranken ins Spital versichert hatte, einen Eitergang, der sich von der fistulösen Wunde in der Weichengegend längs dem M. Psoas und hinter dem Peritoneum bis zum Körper des zweiten und dritten Lendenwirbels erstreckte. In dieser sahe man einen Verlust von Substanz von 7—8 Linien auf Kosten beider Wirbelbeine. Die beiden andern Hälften hatten sich einander genähert und standen in wechselseitiger Berührung mit einander. Die angefressene Stelle, die in Folge davon vorhanden war, wurde mit einem fibrösen oder häutigen, sehr zarten, gefäßreichen Zellgewebe bedeckt, das beide Knochenstücke unter sich vereinte und sich ober- und unterhalb der Narbe in der ligamentösen Bedeckung des Wirbels verlor. Das Ganze beweist, wie der Beinfraß der Wirbelbeine, habe er noch so weit um sich gegriffen, still stehn, wie die von der Vereiterung angefressenen Stellen sich vernarben können, gerade so, wie es bei der venerischen Caries im Schädel ist, wenn sie gehörig behandelt wird.

Ich habe drei Krieger von verschiedenen Graden behandelt, welche in Folge chronischer Venusseuche einen Beinfraß bekommen hatten, der sich in mehrern Stellen der Schädelknochen über die äußere Tafel und die Diphöe des Stirnbeins bis in den Sin. frontalis mehr oder weniger ausgebreitet und sie durchlöchert hatte. Bei dem einen war großer Verlust von Substanz. Bei dem andern waren nicht nur dasselbe Bein, sondern auch die Seiten-

beine ergriffen; bei dem dritten sogar das erstere und das Hinterhauptsbein. Alle drei sind jetzt demohngeachtet gesund. Der Verlust an Substanz oder die angefressenen Stellen, als Folge des Beinfraßes, lassen sich durch die Hautbedeckungen hindurch vom Auge und Gefühl bemerken, indem die letztern sich in allen Punkten angeschlossen haben. Bei jedem der drei Individuen waren siebzig bis achtzig Merkurialeinreibungen in die Fußsohlen gemacht worden. Die Fortschritte der rheumatischen, scrofulösen Caries hebt das Queckſilber so wenig, daß er sie eher zu verschlimmern scheint. Mehrere Beispiele haben mich von der Wahrheit dieser Beobachtung überzeugt.

Bei dem geschilderten Falle hatte der Beinfraß, das ist offenbar, stille gestanden, und die davon ergriffenen Knochentheile hatten sich vernarbt und gegenseitig verbunden, so, daß bei dem Kranken, um zur vollkommenen Genesung zu gelangen, wie es in den andern beschriebenen Fällen statt fand, nichts fehlte, als die Reinigung des Geschwürs, das das Zellgewebe des M. Psoas und der Hüftgegend, worin er sich ausbildete, zerstört hatte. Endlich beweist auch diese Thatsache, daß diese Krankheiten der Heilung fähig sind, wenn man nur den Muth hat, auf der Anwendung der Moxa ausharrend zu bestehen, und im Falle der Abscеß, die Folge des Beinfraßes, geöffnet werden muß, die Vorsicht hat, mit einem Male den ganzen Inhalt auszuleeren, der in dem Sacke enthalten ist.

Das Kreuzweh.

Die rheumatische Schärfe kann ihre Wirkungen vorzüglich auf die Symphysis sacro-iliaca äußern, so, daß sie besonders bei jungen Personen eine allmählige Trennung der Knochen und folglich eine Art von selbst entstehender Verrenkung hervorbringen kann. Es ist das einzige Gelenk im Knochensystem, worin eine solche Ver-

renkung erfolgen kann. Auch ist es Thatsache, daß die letztere meistentheils durch eine mechanische Ursache bestimmt wird, wie z. B. starke Fälle, der Linie, in der beide Knochen mit einander verbunden sind, entgegenwirkender Druck.

Die Beobachtung, die gegen Ende des 18ten Jahrhunderts L' Heritier der Akademie mittheilte, ist ein auffallendes Beispiel von diesem Leiden. Der Gegenstand derselben war ein junger Landmann, der lange einen rheumatischen Schmerz in der rechten Gegend dieses Gelenks empfand. In Folge eines Falles, den er that, erfuhr er ein Auseinanderweichen beider Knochen, die diese Symphysis bilden, so, daß das Hüftbein mit der größten Leichtigkeit Bewegungen nach oben und unten gestattete. L' Heritier wandte anfangs das glühende Eisen an. Dann erdachte er ein sehr sinnreiches Verfahren, beide Knochen mittelst einer elastischen Binde in Verbindung zu erhalten. Man kann Gestalt und Zusammensetzung der Bandagen in der davon entworfenen Zeichnung sehen, die sich noch im Archiv der Akademie zu Paris finden muß.

Ich habe nachher bei jungen Soldaten diese Art von Verrenkung durch eine schiefe, von oben nach unten gehende, auf das Hüftbein gerichtete Wirkung der Kanonenkugeln am Ende ihres Laufs entstehen sehn. Ich könnte hier darüber die Beobachtung von einem Menschen mittheilen, der von einem solchen Leiden heimgesucht war. Wir haben ihn in unserm Militärspital zu Großcaillou lange vor Augen gehabt.

Bei dieser Desorganisation erfährt das heilige Bein eine widernatürliche Verlängerung, die mit dem Herabsinken des Hüftbeins, falls dieses von oben nach unten abweicht, im Verhältniß steht. Im Gegentheil zeigt derselbe eine mit dem Hinaufsteigen des Hüftbeins ebenfalls in Uebereinstimmung stehende Verkürzung.

Ist die Krankheit noch neu, so kann man ihr auf eine Art entgegenwirken, wie es L' Heritier versuchte und damit könnte man noch die wiederholte Anwendung der Moxa vortheilhaft verbinden.

Ist die Krankheit alt und sind die Knochen in wechselseitige fehlerhafte Verbindung gerathen, so ist das Uebel unheilbar. Oft aber ereignet es sich, daß die Krankheit in der Symphysis sacro-iliaca eine Art von Beinfraß erzeugt, die dem, der sich in den Wirbeln bei der Rachialgie und dem Hüftgelenkweh einstellt, ähnlich ist.

Die Erkenntniß dieser ganz besondern Krankheitsform ist schwer zu bewirken. Indessen kann man sich von ihrem wirklichen Daseyn überzeugen, wenn ein unmittelbar auf die Gegend angebrachter Druck die örtlichen Schmerzen vermehrt, die der Kranke in einem fort erfährt, und wenn zugleich in dieser Gegend eine Geschwulst statt findet.

Die im Rückenweh angezeigten Mittel müssen auch in dieser Krankheit angewendet werden. Ich kann inzwischen nicht genug die Anwendung der Moxacylinder auf die Hautpunkte selbst widerrathen, die unmittelbar die hervorragenden Knochenparthien bedecken. Man muß demnach den Raum aufsuchen, der der krankhaften Gelenkgegend selbst entspricht.

Die nämliche krankhafte Erscheinung wirft sich auch manchmal auf die Rippen oder die Schulterblätter, wie ich mehrere Beispiele davon gesehn habe. Die Folge davon, wenn sie sich in der Substanz eines oder mehrerer dieser Knochen festsetzt, ist ganz so, wie in den vorigen Fällen. Man kann auch eben so gewiß behaupten, daß die Abscesse, die sich dann in einem mehr oder weniger nahen Theile vom Sitze des Uebels einstellen, stets die Frucht des Beinfraßes in einem dieser Knochen sind. Ihrer Beschaffenheit, ihrem Gange nach unterscheiden sich dieselben eben so wenig von denen, welche die eigentlich sogenannte Rachialgie begleiten.

Man könnte diesen beiden Krankheitsformen den Namen des Rippen- und des Schulterblattsweh geben.

In allen diesen Fällen habe ich, wie in der Rachialgie, die Bemerkung gemacht, daß, wenn die Oeffnung des Abscesses — gleichviel ob von selbst oder durch die Kunst bewirkt — früher eintritt, als der Beinfraß, der sie erzeugte, durch die von uns zur Kunde gebrachten Mittel beschränkt wird, die Krankheit gewöhnlich tödlich ist, während das für die Behandlung dieser Abscesse angezeigte Verfahren glückliche Folgen hat, sobald die Moxa frühzeitig angewendet wurde. Wir haben davon mehrere Beispiele.

Vom Hüftgelenkweh.

Ich bezeichne damit die chronische oder verborgne Entzündung, die sich in der sehnig-knochigen Organisation dieses Gelenks gleich der eben geschilderten erzeugt, welche die Wirbelsäule und andere Theile des Rumpfes angreift. Gewöhnlich ist diese Entzündung Folge eines rheumatischen scrofulösen Leidens oder einer Vergeudung der Zeugungskräfte.

Das Hüftgelenkweh kann ererbt oder sonst erzeugt seyn. Als ersteres kann es angenommen werden, wo es die Frucht scrofulöser Beschaffenheit ist, wie man es häufig bei Kindern sieht.

Dies vorausgesetzt, sind die Mittel, die ich gegen das rheumatische Hüftgelenkweh, das stets zufällig entsteht, anzeigen will, auch im Allgemeinen gegen das scrofulöse mit sehr wenigen Abänderungen anzuwenden. Uebrigens sind die Symptome, welche diese Krankheit bei Kindern bezeichnen, dieselben, die das Hüftgelenkweh rheumatischer Art bei Erwachsenen finden läßt, wenn diese Einflüssen ausgesetzt waren, die ein rheumatisches Leiden

begründen und entwickeln. Ich werde mich daher nur auf eine Schilderung des letztern beschränken und mir nur einige Bemerkungen über die Folgen des scrofulösen vorbehalten.

Das rheumatische Hüftgelenkweh greift selten die beiden Extreme des Alters an. Gewöhnlich findet es sich vom ersten Beginnen der Mannbarkeit bis zum Eintritt des männlichen Alters ein, d. h. also in der Periode des Lebens, wo die Ausbildung der Knochen bald zu Ende ist. Die Entwickelung der Krankheit geht um so schneller und um so leichter von statten, wenn die Individuen einer Menge von Abwechselungen Preis gegeben sind, welche ihre Kräfte vornehmlich auf das System der Bänder und Flechsen äußern. Junge Soldaten, zu den beschwerlichen Kriegsmärschen gezwungen, zu langen Feldzügen verurtheilt, gezwungen, ein kaltes Clima zu durchstreichen, sind diesem am meisten ausgesetzt; eine Sache, die ich besonders auf dem langen, mühseligen russischen Feldzuge gesehn habe.

Bei dem größten Theile derselben hatte die Krankheit, war sie weit vorgerückt und im Anfange verkannt worden, traurige Wirkungen, doch war ich so glücklich, mehrere mit einem unverhofften Erfolge zu behandeln. Bevor ich die hierher gehörigen Beobachtungen mittheile, will ich sorgfältig die Symptome des Hüftgelenkwehs selbst mittheilen.

Es kündet sich dasselbe durch mehr oder weniger tief in die Gelenkgegend eingehende Schmerzen an, die sich bald längs dem Schenkel hinunter bis zum Kniegelenk fortpflanzen und sich hier so fixiren, daß die Aufmerksamkeit des Arztes wie des Kranken vom wahren Sitz des Uebels im Hüftgelenk abgezogen und so ein Irrthum veranlaßt wird. Der Kranke hält gewöhnlich Schenkel und Bein halb gebogen. Die Bewegungen gehn nur mit Mühe von statten, besonders gilt das von der vollkommenen Beu-

gung und Ausdehnung des Gliedes, dessen Ernährung schnell gestört wird.

Von dem ersten Zeitraume an verlängert sich allmählig das Glied und überschreitet die senkrechte Linie des andern. Diese widernatürliche Verlängerung rührt von der Erschlaffung der Lähmung der Muskeln her, die das Gelenk umgeben, so wie der Ligamente, namentlich des Bandes, das den Schenkelkopf in der Pfanne des Hüftgelenks festhält. Auf den Ort, wo dies letztere sich ansetzt, und auf seine Substanz äußert die rheumatische Schärfe ihre vornehmste Einwirkung. Während dieser ersten Periode der krankhaften Störung sind die Schmerzen in der Tiefe, der Kranke erfährt ein allgemeines Mißbehagen. Die Verrichtungen des innern Lebens sind nach Maaßgabe der Reizbarkeit des Subjekts mehr oder weniger gestört; es treten fieberhafte Bewegungen ein und die Zwischenräume zwischen ihnen richten sich nach der Dauer ihrer Anfälle. Man könnte diese Erscheinung aus dem Stocken der Säfte erklären, die das Gelenk befeuchten, und dann aus dem entzündlichen, erschlafften Zustande der Kapselbänder, der Membrana synovialis und der Gelenkenden. Die Knorpel stoßen keineswegs durch ihre Anschwellung den Kopf des Schenkels heraus, wie einige Schriftsteller behauptet haben. Ich habe sie immer bei der Oeffnung von Leichnamen mehr verdünnt, als geschwollen, oder aufgelöst gefunden.

In Folge dieser allgemeinen krankhaften Veränderung der Gelenkgegend entfernt sich der Kopf des Schenkels allmählig aus seiner Höhle, und bewirkt eine Verlängerung des Gliedes, die um so bemerkbarer ist, jemehr das Ligament. interarticulare die ganze Elastizität oder seinen Anheftungspunkt, es sey nun das letztere im Grunde der Gelenkhöhle oder auf dem Schenkelkopfe, verliert; eine Sache, die sehr frühzeitig erscheint. Wenn sich dies Band von dem einen dieser Anheftungspunkte losmacht,

so muß dies in der That eine um so bedeutendere Verlängerung, in Folge der Krümmungen und der Schwere des Schenkels, so wie seiner Neigung, die gerade Linie wieder zu gewinnen, im ganzen Gliede bewirken, als die Kräfte, die darauf hinwirken, ihn in seinen Verbindungen mit der Hüfte zu halten, ihre Elastizität verloren haben.

Tritt nun aber der Schenkelkopf ganz heraus, wie es schon von frühern Schriftstellern gesagt wurde, oder, wenn das nicht ist, was wird dann aus ihm?

Bevor der Schenkelkopf an den Rand der Hüftpfanne kommt, hat schon eine Zerstörung des Ligament. interarticulare und der Knorpel begonnen. Vorausgesetzt, daß kein Fall, keine heftige Bewegung des Schenkels statt findet, die beide seinen Kopf, der bereits die Insertion seines Ligaments verloren hat, aus seiner Lage bringen können, woraus dann leicht eine Verrenkung entstehen könnte, stellt sich die letztere nicht von selbst ein. Fand man bei Leichenöffnungen den Kopf dieses Knochens außerhalb der Höhle, so darf man die wesentliche Ursache davon in nichts anderm, als in einem Falle, oder einer heftigen Erschütterung suchen, deren Wirkungen bis auf das Ende des Knochens wirkten, daß sie eine ursprüngliche oder zufällige Verrenkung erzeugen. Das Hüftgelenkweh kann einer solchen Verrenkung vorausgeeilt seyn, oder ihr nachfolgen. Das letztere war, wie ich vermuthe, der Fall bei den Kranken, die den Gegenstand der Beobachtungen meines berühmten Lehrers, Sabatier, machten.

Wenn die Verrenkung mit der eben genannten Krankheit gleichzeitig zusammentrifft, so zeigt sie neben den dem Hüftgelenkweh eigenthümlichen Zufällen auch noch die, welche die Verrenkung bezeichnen. Die letztere habe ich jedoch bei der großen Zahl der von mir behandelten Kranken nicht beobachtet. Die fortgehende Zerstörung wird von seröser Ausschwitzung, lymphatischer Feuchtigkeit begleitet. Diese erfüllt anfangs die Pfanne, und trägt ohne

Zweifel zur Entfernung des Schenkelkopfs bei dessen Durchmesser sich durch den ihre Oberfläche ergreifenden Beinfraß vermindern, wesentlich bei, nimmt zugleich den ganzen Umfang des Gelenks ein, bahnt sich selbst manchmal den Weg durch die dünnsten Stellen, verbreitet sich allmählig über das Hüftbein, gelangt dann in das Becken, und, vorher blos in der Pfanne angehäuft, ergießt sie sich nun oft auf einmal, um hier Eitergängen zu bilden; andremal trennt sie die Fibern des Ligam. capsulare, verliert sich in die Zwischenräume der benachbarten Muskeln, und bildet dann einen oder mehrere Abscesse an Orten, welche dieser Quelle mehr oder weniger nahe liegen. Von dem Augenblick an werden alle Zufälle dringender. Das Glied kann sogar eine augenblickliche Verkürzung erfahren. Sie ist dann die Folge des Schwindens, das im Schenkelkopfe durch den Beinfraß statt findet, oder entspringt aus dem schnellen Fortgang der Flüssigkeit aus der Gelenkpfanne, worin diese sich angehäuft hatte. Dies bezeichnet dann die zweite Periode.

Gerade die Erscheinung ist es, die zur Vermuthung einer von selbst erfolgten Verrenkung Anlaß geben konnte. Untersucht man aber genau die Länge und die gleiche Uebereinstimmung, so findet man keines der Symptome, die unwidersprechlich diese Verrenkung bezeichneten, und ich wiederhole es, daß, außer der Einwirkung einer mechanischen Ursache, der Schenkelkopf, schon durch den Beinfraß verdünnt, sich nicht ausrenkt. Ich habe kein einziges Beispiel davon gesehen und doch Gelegenheit gehabt, die Leichenöffnung von einer großen Anzahl an dem Hüftengelenkweh Gestorbener zu machen.

Die dritte Periode zeichnet sich durch den fortschreitenden Beinfraß, die Bildung äußerer Abscesse in einem, dem Sitz der Krankheit mehr oder weniger entfernten Orte, so wie durch den fieberhaften und hektischen Zustand des Kranken aus. Dergleichen Abscesse sind ziem-

lich umschrieben, mit allgemeiner Fluktuation in jedem Punkte der Obenfläche, ohne örtliche Schmerzen, ohne Veränderung der Hautfarbe. Sie wachsen langsam, unmerklich; in dem letzten Grade werden ihre Wände dünne, und am Ende gehen sie von selbst auf. Von dem Augenblick an fällt der Kranke in ein Zehrfieber mit colliquativen Zufällen. Die vereiterten Theile werden brandig. Der Kranke stirbt. Bei der Oeffnung der Leichname findet man Eiteransammlungen rings um das Gelenk herum, und die knochigen Theile vom Beinfraß verzehrt.

So ist der Gang der Krankheit, wie ich ihn bei einer großen Zahl der Individuen verfolgt habe. Ist sie noch nicht über den ersten oder zweiten Zeitraum hinaus, so kann eine Heilung erfolgen, besonders wenn der Kranke der Einwirkung der Verhältnisse entzogen wird, die die Krankheit erzeugten. Ich habe davon mehrere Beispiele gesehen, deren mehrere aufgeführt wurden. Andere nicht minder anziehende werde ich noch mittheilen. Ist aber die Krankheit bereits auf den dritten Grad gekommen, so kostet es Mühe, die Fortschritte zu hemmen und die Heilung zu erzielen. Doch muß man ebenfalls die angezeigten Mittel anwenden. Wir wollen diese letztere und ihre Anwendungsart selbst jetzt kennen lernen.

In der ersten Periode muß man die Entfernung des entzündlichen Zustandes durch örtliche, ableitende Blutentleerungen, z. B. Schröpfköpfe, die zu verschiedenenmalen ums Gelenk herum gesetzt werden, bewirken. Durch diese zur rechten Zeit gemachte Blutung werden die Gefäße der Gelenkbänder immer mehr und mehr entleert, der Schmerz nimmt immer mehr und mehr ab und der Kranke empfindet offenbar Erleichterung. Dauern die entzündlichen Zufälle fort, oder verändern sie sich im Laufe der Krankheit wieder, wie es mir bei einigen meiner Kranken begegnete, so muß man in der Biegung des Schenkels ein Haarseil durch die Integumente und das Zellgewebe ziehen, ohne

aber die Muskeln, oder irgend ein Gefäß, oder die Schenkelnerven zu verletzen. Bei einem Kranken, dessen Geschichte folgen soll, habe ich das letztere Mittel mit Nutzen angewendet. Die Moxa endlich bringt inzwischen noch bessere Wirkungen hervor.

Quibus a diuturno coxendicis dolore femoris caput suo loco excidit, iis crus tabescit et claudicant, nisi urantur. Hipp. aph. 60. sect. 9

D. Koreff, einer der gelehrtesten deutschen Aerzte, hatte die Güte, mir während seiner Reise durch Paris im Anfange des Jahres 1816 die Mittheilung zu machen, daß der Prof. Rust aus Wien, jetzt an der Berliner Universität, mit großem Vortheil und ohne alle Vorbereitungen das glühende Eisen gebrauche. Er läßt es aufs Gelenk und in drei auf dem großen Trochanter schief zusammentreffenden Linien einwirken und hat dazu ein besonderes Eisen machen lassen, dessen Form und Dicke von der Art ist, daß es während der ganzen Operation die nöthige Hitze soweit behält, um mit einem Zuge und ohne daß man nöthig hat, es wieder ins Feuer zu legen, die gewünschte Verbrennung zu machen. Er beobachtete, daß das Glied unmittelbar nach dem Brennen seine natürliche Länge bekam, und sich mit dem der andern Seite in wagerechte Linie setzte. Bei vier Kranken, wovon die Geschichte weiter unten beigebracht werden soll, habe ich diese merkwürdige Erscheinung zu bestätigen Gelegenheit gehabt. Bei ihnen allen gestaltete sich das Glied wieder, wie es der deutsche Arzt angab.

Ich glaube, man kann diese Erscheinung auf folgende Art erläutern. Zuerst setze ich, wie schon gesagt, die Verlängerung des Gliedes auf Rechnung einer sehr großen Erschlaffung oder Zerreißung einer der Anheftungen des Ligam. interarticulare, so wie des paralytischen Zustandes der umher befindlichen Muskeln. Nun aber bringt

die Einwirkung des glühenden Eisens auf die Gelenkgegend augenblicklich eine gleichzeitige erfolgende, fast tetanusartige Zusammenziehung der Muskeln hervor. Es begründet dieselbe in den Ligamenten neue Elasticität und die nöthige Kraft, um den Kopf des Schenkels in der Pfannenhöhle, in welche er durch diese künstlich bewirkte Zusammenziehung auf einmal gebracht wird, für den Augenblick zurückzuhalten. Was die weiterhin ausgeführte Behauptung, die Zerreißung des Ligam. interartic. betreffend, bestätigt, besteht darin, daß, wenn der Kranke sich nun geheilt glaubt, weil seine Gelenke wieder gleiche Länge haben, und er sich nun mehr oder weniger heftige Bewegungen von der Art erlaubt, daß sie in den Muskeln das rheumatische Leiden aufs neue hervorbringen und folglich auch die Folge davon, diese Art Lähmung erzeugen konnten, sich das Glied nun auf einmal beinahe wieder verlängert und diese Verlängerung für längere oder kürzere Zeit fortdauert, wenn man nicht durch neue Reizmittel die Thätigkeit der Muskeln und die Federkraft der Bänder herstellt. Durch eine der unten mitzutheilenden Beobachtungen werden diese Ansichten bestätigt werden. Inzwischen beweist doch diese Verkürzung in Folge des Glüheisens bewirkt, daß hier keine Verrenkung statt findet.

Allerdings könnte man nun sagen, daß die Anwendung des Eisens entweder nothwendig oder unnütz sey? Ohne über diese Frage entscheiden zu wollen, die nur die Erfahrung allein lösen darf, und zugegeben, daß dies Reizmittel abschreckend ist, so glaube ich doch, daß es kräftig die Wirkungen der Moxa unterstützen kann. Es wirkt diese nicht mit so vieler Kraft und hält folglich auch nicht so geschwind die Wirkungen der Krankheit auf, und darum glaube ich, daß man von der Anwendung des glühenden Eisens große Vortheile ziehen könne. Die Anwendung von Schröpfköpfen muß übrigens, wenn sie durch den schmerzhaften oder entzündlichen Zustand ange-

zeigt sind, der des Glüheisens voraus gehen. Wie ich oben sagte, sind sie in der Rachialgie allgemein angezeigt.

Die Moxacylinder müssen rings um das Gelenk, einer auf einmal oder zwei mit einander, wenn der Muth und die Kraft des Kranken dies zulassen, aufgesetzt werden. Zwischen der Anwendung der einzelnen Cylinder müssen immer mehrere Tage vergehen, je nachdem die Wirkungen oder der Zustand der Luft entscheidet. Die stürmische oder feuchte und kalte Witterung sind zur Anwendung dieser Mittel nicht so gut, als trockene reine Luft.

In den meisten Krankheitsperioden kann man sich leicht erklären, wie die anzuzeigenden Mittel die Fortschritte der Krankheit aufhalten nnd die Lebenskräfte in den verletzten Theilen wieder herstellen können.

Die Schröpfköpfe, wovon wir sprachen, entleeren die strotzenden Gefäße des sehnigen und zu den Gelenken gehörigen Apparats. Sie begünstigen den Umlauf der Flüssigkeiten in denselben und stellen die unterbrochenen Verrichtungen der lymphatischen Gefäße wieder her. Kurz, die Wirkungen der Reizung, der Entzündung lassen allmählig nach.

Hippocrates selbst empfiehlt die Anwendung der Schröpfköpfe in dem, was er Hüftweh nennt. Es beweist dies die Stelle seines Buches de locis in homine: Quum coxendicum morbus a fluxione fiat, cucurbitam affigere oportet.

Nach den Schröpfköpfen nehmen die Moxacylinder die innere Reizung weg und die Masse des Wärmestoffs, den sie den tiefsten Theilen mittheilen, erhöht ihre Federkraft und versetzt sie wieder in ihren vorigen Zustand.

In der zweiten Periode, wo schon der Beinfraß mit Eiteransammlung da ist, muß man die Anwendung der Moxa beschleunigen, denn sey auch die Krankheit sehr weit vorgeschritten, so ist dies Mittel denn doch nichts desto weniger wirksam. Wir haben es in dieser Periode

mit dem größten Vortheil angewendet. Dies muß die Aerzte zu seinem Gebrauche, wie zur Fortsetzung desselben aufmuntern.

Diese zweite Periode der Krankheit zeichnet sich, wie schon gesagt wurde, durch eine größere Verlängerung des Schenkels und durch erschwerte Bewegung darin aus. Hat das im Gelenk angehäufte Eiter noch nicht das Kapselband zerstört, so ist der Umkreis der Gelenk-Gegend geschwollen, und beim Befühlen schmerzhaft; ist dagegen das flüssige Eiter aus den Gelenkhöhlen herausgekommen, so kann das Glied eine verhältnißmäßige Verkürzung erfahren und die Abscesse zeigen sich in mehr oder weniger von dem Sitz des Beinfraßes entfernten Punkten. In diesen Perioden sind Schröpfköpfe fast niemals angezeigt. Man muß gleich mit der Moxa anfangen.

Das Cauter. actuale darf nur mit großer Vorsicht angewendet werden, um nicht etwa die Wände des Abscesses, wenn sie dem Gelenke sehr nahe ist, zu verletzen, weil seine Oeffnung einen Zutritt der äußern Luft zu dem Eitersitz veranlassen und so sehr böse Zufälle begründen würde, besonders wenn die Fortschritte des Beinfraßes noch nicht gehemmt wären. Eine Sache, die schon auseinandergesetzt ist. Die heftige, aber allmählig zunehmende Reizung, die die Moxa in kranken Theilen erzeugt, hält die krankhafte Veränderung auf und scheint die Thätigkeit der absorbirenden Gefäße zu vermehren, so, daß die Flüssigkeiten, die schon in Abscessen im Umkreise des Gelenks angehäuft sind, oder auch wohl in entferntern, wenn nur nicht gar zu entfernten Theilen verweilen, wieder aufgesogen und in den Strom des allgemeinen Kreislaufs gebracht werden. Ich weiß die Kanäle nicht, durch welche diese Auffaugung bewirkt wird und vermuthe nur, daß es mittelst des Zellgewebes und des Venensystems geschehe. Sie giebt sich übrigens durch die Abnahme der Geschwulst, durch einen blatterähnlichen Aus-

schlag *), der sich über den ganzen Umfang des Körpers verbreitet und durch einen eitrigen, erdigen Niederschlag im Urin, der sich stets, wenn er ruhig steht, auf den Boden des Gefäßes setzt, zu erkennen **).

Der Beinfraß oder die Vereiterung der Knochen kann sich von selbst vernarben und thut dies auch in der That, indem sie, wie beim gewöhnlichen Geschwür in den weichen Theilen, eine Verdickung veranlaßt, die mit der verloren gegangenen Substanz im Verhältniß steht. Es entsteht diese Vernarbung durch die Entwickelung der Gefäße der Knochen, der Ränder der angefressenen Stelle nach dem Mittelpunkt zu. Hat der Beinfraß Knochenstücke zerstört, die mit dem Gelenk in Berührung stehen, so bleibt das Glied verkürzt, verunstaltet und hinkend.

Seyen die Wirkungen des Hüftgelenkwehs, welche sie wollen, so wird doch die Natur sehr selten die Knochenstücke, welche zum Gelenk gehören, mit einander verschweisen, sie erhalten immer mehr oder weniger ihre Bewegungen, welche durch die elfenbeinerne Abglättung begünstigt werden, die sie in ihren Berührungspunkten erhalten. Die Gelenkknorpel erzeugen sich nämlich nicht wieder. Kurz es consolidiren sich die Knochenflächen vollkommen wieder. Die Theile der Gelenkbänder, welche gesund geblieben waren, verdichten sich, bekommen Festigkeit, und die Krankheit ist geheilt.

Im dritten Zeitraum, wenn der Beinfraß weit um sich gegriffen hat, und die Abscesse sehr groß, dem Sitz der Krankheit sehr nahe sind, bietet die Kunst wenige Hülfsmittel an. Ich habe mehrere Beispiele gesehen, wo

*) Ein Ausschlag, der den Flohstichen ähnelt, bezeichnet oft, wie bekannt, das Ende eines Rheumatismus.

**) Die Pariser Mémoires de l'acad. roy. des Sciences. enthalten die Beobachtung von einem jungen Menschen, dessen Buckel binnen zehn Tagen eines Fiebers mit mehreren eitrigen Ausleerungen verschwunden war.

die Heilung der Krankheit auf diesem Grade bewirkt wurde. Man muß also in allen solchen Fällen von den für den zweiten Zeitraum angezeigten Mitteln Gebrauch machen; aber sich nie zur Oeffnung der Abscesse oder Eiterdepots bestimmen lassen, die davon die Folge sind, als bis man überzeugt ist, daß eine Zertheilung derselben nicht zu erzielen, daß die Quelle derselben versiegt ist, eine Sache, die den Stillstand des Beinfraßes selbst bezeichnet und die man daraus abnimmt, daß der örtliche Schmerz nachläßt, ganz weg ist, sobald man das leidende Glied Bewegungen machen läßt, daß die Ernährung, die Kräfte und die Wohlbeleibtheit des Kranken zunehmen, und endlich, daß der Abscess, ob er schon im Umfang nicht zunahm, sich doch von selbst öffnen will.

Kommt man in dieser Periode durch die wiederholte Anwendung der Moxa und den Gebrauch der antiscorbutischen und stärkenden, innerlich genommenen Mittel zu diesem Resultat, was aber wenigstens eine sechs- bis achtmonatliche Behandlung verlangt, so kann man die für solche Abscesse passende Operation versuchen. Sie ist S. 325. 1sten Th. beschrieben und auch bereits wieder hier kurz angegeben. Ist die Operation nach dieser Methode gemacht, so werden auf die äußere Wand des auf einmal ausgeleerten Eiterdepots die mit camphorirtem Chamillenöl getränkte Compressen aufgelegt und mittelst einer leicht angezogenen Cirkelbinde festgehalten.

Ich glaube, daß dieses Verfahren dem bis zum heutigen Tage gebräuchlichen vorzuziehen ist, daß nur in der Punktur mittelst des Troikarts, oder eines Bistouri von schmaler Schneide auf dem höchsten Theile der Geschwulst besteht, aus der man allmählig und sehr langsam den im Abceß enthaltenen Eiter gehen läßt. Auf diese Weise geöffnet werden die darin enthaltenen zurückbleibenden Flüssigkeiten, durch die hinzutretende Luft schnell verdorben, die festen Theile werden von brandigen Zufällen heimgesucht,

und bald darauf kommt der Tod. Nach meinem Verfahren vermag ich den Sitz der Ansteckung und innern Verderbniß zu verkleinern, indem ich mittelst trockner Schröpfköpfe die ganze Masse des im Sack enthaltenen Eiters ausleere; die Wände des Abscesses kommen aufeinander und können eine wechselseitige Verbindung eingehen. Mit einem Worte, die Natur wird, von diesen Mitteln unterstützt, mit mehr Erfolg gegen die die Krankheit begründeten Ursachen einwirken.

Während des Verbandes, den man oft erneuern muß, hat man seine Aufmerksamkeit darauf zu richten, die Wände des Geschwürs stets zusammen zu erhalten und den Eintritt der Luft in die Wunde zu verhüten.

Wie ich schon bemerkte, so bietet das scrofulöse Hüftgelenkweh bei Kindern in seinen Zügen nicht eben einen bemerkbaren Unterschied zwischen dem eben beschribenen. Bei ihnen kann, wie bei Erwachsenen, die vom rheumatischen ergriffen sind, die Ausrenkung des Schenkels sich nur in Folge einer mechanisch einwirkenden Ursache einfinden, die während des Ganges der Krankheit eintritt. Ich habe ebenfalls Gelegenheit gehabt, mehrere von diesem Uebel heimgesuchte Kinder zu behandeln und meine Bemerkungen darüber sind dieselben, die ich schon bei unsern jungen Kriegern machte. Nur das beobachtete ich, daß die Krankheit bei Kindern schneller verläuft und ihr Ausgang ungleich rascher tödtet. Die inneren Mittel, die man anwendet, z. B. antiscorbutische mit antiscrofulösen vermischt, halten ihre Fortschritte keineswegs auf, während die Moxa, nach der angezeigten Weise angewendet, wunderbare Wirkungen hervorbringt und die Krankheit stets vernichtet, wenn sie nicht zuweit vorgeschritten ist. Ich könnte zur Unterstützung dieser Angabe mehrere Beispiele anführen.

Ich will zu diesen Bemerkungen noch hinzu setzen, daß das glühende Eisen, von jenem deutschen Gelehrten

mit Recht bei den rheumatischen Hüftgelenken der Erwachsenen so gerühmt, mir bei dem scrofulösen sehr junger Subjekte nicht recht zuzusagen scheint, indem dieses starke und tief eingehende Brennen eine um so stärkere Zerstörung in den weichen Theilen dieser Kranken hervorbringen würde, jemehr diese in Folge des Alters und der Krankheit in einem schleimigen Zustand getroffen werden. Dies müßte schnell einen örtlichen Brand erzeugen. Man muß sich nur auf die Anwendung kleiner Moxacylinder beschränken *), die mit der gehörigen angegebenen Vorsicht gesetzt werden, und dem Gebrauche der reinigenden antiscorbutischen Mittel verbunden sind, wodurch die Wirkung der topischen vortheilhaft unterstützt wird **).

Um die in dieser Abhandlung festgesetzten Angaben in Bezug auf das rheumatische Hüftgelenkweh bei Erwachsenen zu bestätigen, will ich nun eine Reihe Beobachtungen mittheilen, die mir von wahrhaftem Interesse zu seyn scheinen.

Erster Fall.

Ein Mädchen von einundzwanzig Jahren und außerordentlicher Reizbarkeit wurde schon seit geraumer Zeit von heftigen Schmerzen in der linken Hüfte nach dem Ge-

*) Klaproth der jüngere schenkte mir bei seiner Rückkehr aus China einen Moxacylinder von Gestalt und Dicke eines gewöhnlichen Bleistiftes. In allen Fällen, wo ich keinen Baumwollencylinder brauchen kann, bediene ich mich eines solchen. Es bestehen jene kleine Cylinder aus einem phosphoreszirenden Holze und Lypocopodium, die mit einander gepülvert sind. Man kann sie leicht nachmachen.

**) Es bestehen diese Mittel in einer aus gewöhnlichem und dem antiscorbutischen Syrup zusammengesetzten Mischung, die mit einem bittern Aufguß genommen wird, aus einer Tisane, die von Färberröthe, Malz und Hopfen gemacht wird, und einer Gabe Theriak in Bordeaurwein des Abends beim Schlafengehen genommen.

lenk des Schenkels hin, so wie im Knie derselben Seite gequält, oft wurden diese Schmerzen von ganz besondern Nervenzufällen begleitet, deren Ursache von mehreren Pariser Aerzten verkannt wurde.

D. Koreff, den ich schon genannt habe, ließ mich in demselben Augenblick rufen, wo das erwähnte Mädchen auf dem Punkte stand, von einer tetanusartigen Zusammenschnürung des Pharynx und der Speiseröhre, die schon mehrere Tage angehalten hatte, getödtet zu werden. Ich eilte, den Weg nach dem Magen durch eine Speiseröhrsonde zu gewinnen, und ließ auf die erste Hülfsleistung blutige Schröpfköpfe folgen; die nervösen und entzündlichen Zufälle waren am dritten Tage gänzlich vorüber.

Von da an richtete ich meine Aufmerksamkeit auf die Ursache der mannigfaltigen Nervenzufälle, die die Kranke oft erfuhr, und fand in den Symptomen, welche die Krankheit bezeichneten, begleiteten, ein rheumatisches Hüftgelenkweh, das bereits den zweiten Grad erreicht hatte. Es zeigte sich über dem arcus cruralis und unter der vordern Spina des Hüftbeins eine etwas hervorragende eirunde Geschwulst und in ihrem Grunde offenbares Schwappern.

Die Entzündung, die noch da zu seyn schien, wich auf die Anwendung blutiger Schröpfköpfe. Ich ließ auf sie den Gebrauch der Moxacylinder folgen. Die sieben bis acht ersten brachten eine günstige Veränderung hervor. Ich bekämpfte die heftigen, immer noch fortdauernden Schmerzen, indem ich unter dem Kamme des Hüftbeins ein Haarseil durch die Hautbedeckungen durchzog und es etwa vierzehn Tagen hindurch erhielt. Neue Moxacylinder wurden auf allen Punkten ringsum das Gelenk angelegt. Nach dem 13ten war die Geschwulst gänzlich verschwunden. Uebrigens war bei der Kranken von Zeit zu Zeit ein ziemlich starker weißer Fluß da gewesen.

Das kranke Bein war im Anfange gegen das andere anderthalb Zoll ungefähr länger; jetzt hatte es sich bedeutend verkürzt und, ob schon gebogen, ließ sich dies doch in dem Maaße von fast einem Zoll wahrnehmen, kurz die Heilung fand nach der Anwendung von etwa zwanzig Moxacylindern statt.

Aber wie will man sich nun den Gang der Natur bei einer eben so glücklichen als außerordentlichen Beendigung der Krankheit erklären? Gewiß ist dies sehr schwierig. Nichts desto weniger glaube ich, daß man bei der Annahme der Hypothese, die ich eben im Verlauf meiner Arbeit aufstellte, überzeugt seyn wird, es habe hier mehr als eine bloße Aufsaugung der eiterigen Materie, die in dem im Becken gebilteten Abscеß hinter der Pfanne angehäuft war, statt gefunden. Wahrscheinlich war dieselbe in einem Punkte bereits vom Beinfraß wie bei einem der Kranken durchbohrt, der an dieser Krankheit im Spital von Großcaillou starb, aber gewiß auch zur Genesung gebracht worden wäre, wenn er gleich diesem Mädchen und mehreren andern die strenge ihm verordnete Diät beobachtet hätte. Allein im Augenblicke, wo er gegründete Hoffnung, gerettet zu werden, gab, überließ er sich allen Arten von Ausschweifungen, besonders der Onanie, von welcher er sich nicht hatte losmachen können, und so unterlag er. Als wir den Leichnam öffneten, fand ich den Knorpel in der Pfannenhöhle zerstört, den Rand und den Grund der Pfanne selbst vom Beinfraß verdünnt, jedoch auch in ihrer äußern Oberfläche eine bewirkte Vernarbung, die der bei den weichen Theilen entstehenden ähnlich war. Der Schenkelkopf hatte gleichfalls seinen Knorpel und das Ligament. rotundum verloren und dieses Knochenende war um die Hälfte seines Umfangs in Folge des Beinfraßes verkleinert. Auf den letztern war eine nahe Vernarbung gefolgt. Die Spuren eines bedeutenden Abscesses ließen sich im Innern des Beckens finden. Die Beinhaut, welche dem Sitze des erstern

entsprach, war verdickt. Ich besitze das Präparat noch, das ich der Pariser Fakultät gezeigt habe. Ein ähnliches habe ich dem Prof. Rust in Berlin geschenkt.

Konnte die Natur aber, von der Kunst unterstützt, bei diesem letzteren Kranken dahin gelangen, die Fortschritte dieser Krankheit im dritten Grade beschränken, und zur Genesung bringen, muß man dann nicht, a fortiori zu schließen, bei diesem Mädchen an ein Gleiches glauben, wo die Krankheit doch in der That noch nicht so weit vorgerückt war, wenn sie sich auch viel verwickelter in den verschiedenen Zufällen zeigte, die sie theils hervorbrachte und wovon sie theils begleitet wurde?

Bei ihr fand ebenfalls eine Verkürzung des Gliedes, durch den Beinfraß in den Gelenken erzeugt, innere Vernarbung und eine Wiederherstellung von vielen Bewegungen des Beins und seiner Verrichtungen statt.

Zweiter Fall.

Es ist derselbe durch seine Schwierigkeit und die Art seines Ausgangs noch merkwürdiger. Der Gegenstand dieser Beobachtung ist ein junges Mädchen von scrofulöser Constitution und ererbter Rachitis. Das Mädchen, das wir während des Ganges der Krankheit beobachteten, empfand beim Eintritt des Mädchenalters gleich nach der Vaccination ziemlich heftige Schmerzen in dem Hüftgelenk der rechten Seite und dem Gelenk des linken Ellenbogens mit den Zufällen von einer Anfüllung der Unterleibseingeweide und Wurmzufällen. Man wandte verschiedene Mittel an, die sie allmählig beschwichtigten. Aber die Schmerzen im Gelenke nahmen zu, das Bein wurde länger, als das auf der linken Seite. Seine Bewegungen wurden allmählig schwächer, es zog sich nach dem Schenkel hin und dann nach dem Becken hin zurück, so daß es auf seine natürliche gerade Linie gar nicht mehr gebracht werden konnte. Die Kranke und ihre Eltern wollten im

ersten Zeitraum des Uebels keine Anwendung der Moxacylinder gestatten, das Uebel ging also immer zunehmend fort; hinter dem Trochanter zeigte sich bald nachher, nach der Mitte des Hinterbackens, eine weiche eirunde fluktuirende Geschwulst, die aber weder schmerzhaft noch von anderer Hautfarbe war. Sie nahm allmählig zu; ein schleichendes symptomatisches Fieber zeigte sich und der Abscess öffnete sich von selbst, nachdem er seine gewöhnliche Periode durchlaufen hatte. Nach der Erzählung der Eltern ging ungefähr eine Kanne graugefärbtes Eiter mit dicken, weißlichen Flocken gemischt heraus.

Auf diese von selbst erfolgte Oeffnung folgten beunruhigende Symptome, außerordentliche Abmagerung. Man harrte von jedem Augenblicke zum andern, die Kranke sterben zu sehen. Inzwischen sie widerstand allen diesen nachfolgenden Zufällen. Kurze Zeit nach diesem bösen Ereignisse ließ man mich rufen. Es war 1810.

Die Steifheit und Beugung, worin ich das kranke Glied fand, erlaubte mir kaum, das letztere mit dem der anderen Seite in Verhältniß zu bringen, um den Unterschied erkennen zu können. Das erstere war um anderthalb Zoll kürzer, als das andere. Mehrere Aerzte, die die Kranke vor und nach der Besserung des Abscesses gesehen hatten, hatten versichert, es sey hier eine von selbst entstandene Verrenkung, der Schenkelkopf sey aus seiner Höhle herausgegangen, und also gar nichts mehr zu machen. Auf solche Weise wären alle Kranken, die auf den dritten Grad der Krankheit kommen, zum Tode verdammt. Ich versicherte, daß hier keine Ausrenkung sey. Nachdem ich alle oben auseinander gesetzten Gründe angeführt hatte, ließ ich einen sehr einfachen Versuch machen, der ein pathognomisches Kennzeichen von der wahren Natur der Krankheit gab. Er bestand darin, den Schenkel, nach dem Becken hingezogen, die Bewegungen der Rotation in dem letztern machen zu lassen. Man fühlt dann

sehr genau, daß sie ohne allen Wiederstand von statten gehn, weil das Ligament. interartic. zerstört ist. Sie würden aber unmöglich seyn, wenn eine Verrenkung existirte. Das Einbringen einer Sonde in die Wunde ließ mich einer in den Gelenkenden vorhandenen Beinfraß entdecken unddies bestätigte meine Ansicht.

Ohne das örtliche Leiden aus dem Gesichte zu verlieren, verordnete ich antiscorbutische Mittel mit China oder Opium verbunden, je nachdem die Umstände waren, desgleichen Einreibungen mit stark camphorirter Kantharidentinktur. Feine Leinwand, mit Styraxsalbe bestrichen, wurde auf die Wunde gelegt; Flanellcompressen bedeckten das Ganze. Uebrigens verordnete ich noch eine nährende-stärkende Kost.

Der Zustand verbesserte sich augenscheinlich und dieselbe Behandlung, nach den sich darbietenden Anzeigen zweckmäßig abgeändert, wurde ein ganzes Jahr fortgesetzt.

Während dieser Zeit bildeten sich mehrere Eiteransammlungen in mehr oder weniger vom Gelenk entfernten Orten: man beförderte ihre Entleerung, nach meinem Rath, durch den Aetzstein, den man auf den am meisten fluktuirenden Stellen der Abscesse aufsetzte. Mehrere kleine Knochenstücke gingen aus der zuerst entstandenen Oeffnung heraus. Das Eiter von allen den aus der Oeffnung solcher Abscesse entstandenen Geschwüren wurde nach und nach besser. Anstatt des traurigen Ausgangs, auf den man gefaßt war, bekam die kleine Kranke ihre Kräfte wieder und ihre Verdauung, durch einen habituellen Durchfall in Unordnung gebracht, stellte sich allmählig wieder ein.

Statt der Einreibungen von Kantharitentinktur ließ ich eine Reihe Moxacylinder in den zwischen den Abscessen befindlichen Räumen und rings um das Hüftgelenk setzen. Fünf bis sechs Monate nachher, wo die Kranke sich besser befand, wurde mit diesen aufgehört, man fing wieder den Gebrauch der vorhin genannten reizenden Einrei-

reibung an, und setzte den vorigen Verband und mit ihm die reinigenden antiscorbutischen Mittel fort, wie es bisher der Fall gewesen war.

Den 4ten August 1817, wo ich sie seit meinem Abgange zur Armee 1812 das erstemal wieder sah, fand ich bei dem nun 16 Jahr alt gewordenen Mädchen alle Wunden vernarbt, das Glied vollkommen gerade, aber ohngefähr vier und einen halben Zoll kürzer, den Trochanter in der Richtung zum Knie viel höher, als den am andern Schenkel, das Bein ebenfalls um ein Drittel kleiner, als an der entgegengesetzten Seite. Man kann sich von einer solchen Verkürzung keinen andern Grund angeben, als indem man ihn auf Rechnung der völligen Zerstörung des Schenkelkopfs in Folge des Beinfraßes und der bedeutenden Erweiterung der Gelenkpfanne setzt. Diese beiden Knochenparthien müssen folglich eine Vernarbung eingegangen haben, deren Frucht die Abglättung des einen und des andern Theils, da wo sie mit einander in Berührung kommen, ist. Der kleine vom Schenkelhals gebildete Kopf hat sich wahrscheinlich mit der obern Fläche der Hüftpfanne, die vom Beinfraß tief ausgehöhlt ist, in Verbindung gesetzt. Die Folge dieser glücklichen Thätigkeit der Natur besteht darin, daß der Schenkel alle Bewegungen macht, die von seiner Verbindung mit dem Becken abhängen. Das Mädchen geht ohne Krücken mittelst einer eisernen, vier Zoll und einige Linien hohen Vorrichtung an der Schuhsohle. Mit Ausnahme der Verunstaltung ist mein Bemühen kräftig von der Natur unterstützt, mit vollkommenem Erfolg gekrönt worden, und man kann die unvollkommene Entwickelung, welche das kranke Bein zeigte, daraus erklären, daß das Glied vom Beinfraß in einem Zeitpunkte ergriffen war, wo es noch nicht vollkommen ausgebildet war, wo es also gleich dem der andern Seite fortzuwachsen aufhörte. Diese Rücksicht, deren Richtigkeit wohl unbestreitbar ist, wenn man auf den kleinen Fuß Acht hat,

giebt auch noch vollends den Grund von der außerordentlichen Verkürzung des krankgewesenen Gliedes an.

Die Krankheit dieses Mädchens hatte, dem Anschein nach, alle Spuren einer von selbst entstandenen Verrenkung, nichtsdestoweniger fand sie nicht statt; so wenig wie bei den Gegenständen der andern Beobachtungen. Der erst vor Kurzem erfolgte Tod eines jungen Menschen, der von derselben Krankheit befallen war, und den ich im Spital von Großcaillou achtzehn Monate lang beobachtet habe, indem zugleich noch — was alle Hülfe unnütz machte — ein ungeheurer Unterleibsabsceß außerdem da war, gab mir Gelegenheit, die Richtigkeit meiner Behauptung zu bewähren. Er zeigte bei seinem Leben dieselben Erscheinungen, die bei dem Mädchen beobachtet wurden. Alle meine Schüler erwarteten in Folge der Verunstaltung der außerordentlichen Verkürzung des Beins eine vollkommene Verrenkung zu finden. Die Selbstuntersuchung ließ sie im Gegentheil die gänzliche Zerstörung des Schenkelkopfs durch den Beinfraß und das Verschwinden des Randes, wie des Grundes von der Gelenkpfanne bis ins Becken hineinsehen. Innerhalb des letztern hatte der Unterleibsabsceß seinen Sitz genommen, wie ich es vor dem Tode des Kranken gesagt hatte.

Dritter Fall.

Ein Grenadier zu Pferde von zwei und zwanzig Jahren ohngefähr kam im December 1814 in unser Spital von Großcaillou. Er hatte alle Symptome eines Hüftgelenkwehs am rechten Schenkel, das in seiner zweiten Periode stand, und mit einem symptomatischen Abfeeß an der äußern, vordern Fläche des Hüftgelenks auf derselben Seite verbunden war. Es hatte die Geschwulst wohl um mehr als einen Zoll Höhe und ohngefähr drei Zoll Länge. Das kranke Glied, das kaum sehr leichte Bewegungen machen konnte, zeigte mit dem auf der andern in Parallele

gebracht, eine Abweichung von der Horizontallinie von ungefähr einem halben Zoll. Auch alles übrige verkündigte eine von freien Stücken entstandene Verrenkung, mit Ausnahme der charakteristischen Zeichen, wovon ich schon gesprochen, und die ich niemals bei irgend so einem Kranken gefunden habe.

Die Anwendung blutiger Schröpfköpfe machte den Vorläufer von den Moxacylindern, die bis zur Anwendung des fünften keine Hoffnung zur Zertheilung gaben. Als aber der achte und neunte abgebrannt war, zeigte sich die Geschwulst um ein Viertheil ihres Umfangs vermindert. Neue Moxacylinder ließen sie immer mehr und mehr verschwinden, als ich genöthigt war, abzureisen und den Kranken der Behandlung des Herrn Pigou anvertrauen mußte. Durch fortgesetzte Behandlung der Art gelang es diesem, den Soldaten fast ohne alle Verunstaltung und ohne Hinken herzustellen. Das Glied ist nur 6—7 Linien kürzer, als das andere.

Vierter Fall.

Im October 1816 hatte ich Gelegenheit, noch ein bis zum zweiten Zeitraum gediehenes Hüftgelenkweh bei einem gewissen Ronsan zu beobachten. Er war zwei und dreißig Jahr alt, und Garde du Corps des Königs. Die Krankheit war die Folge eines rheumatischen Leidens, das er sich in den feuchten, kalten Bivouaks während seiner Feldzüge zugezogen hatte.

Das kranke Glied, um etwa einen Zoll länger, als das der andern Seite, war abgezehrt und fast durchaus der Bewegung unfähig. In der Hinterbackengegend war eine eiähnliche Geschwulst, in deren Mittelpunkt man ein dunkles Schwappern fühlte. Andere Symptome schienen eine von selöst entstandene Verrenkung des Schenkels zu bezeichnen, so, als ob der Kopf auf einem der äußersten Punkte des Randes der Pfanne säße; ein pathognomisches

Zeichen der Verrenkung selbst war inzwischen durchaus nicht da, diese Vermuthung zu rechtfertigen.

In Folge der oben auseinandergesetzten Gründe ist es unnütz, hier wiederholt anzuführen, daß ich blutige Schröpfköpfe rings um das Gelenk setzen ließ. Einige Moxacylinder hatten schon die Krankheit auf einen bessern Zustand gebracht, als Herr Professor Rust durch Paris nach Berlin reiste, und mir die Anwendnng des glühenden Eisens auf die Gelenkgegend als ein geeignetes Mittel empfahl, augenblicklich das Glied auf seine natürliche Länge zurückzubringen. Ich mußte diese Operation selbst sehen und machen, um an eine solche Wirkung zu glauben.

Drei tiefe, im untern Theile zusammentreffende Linien wurden mit dem Glüheisen an der hintern Gegend des Gelenks gebildet. In der That hatte zu meinem großen Erstaunen das Glied nach diesem Brennen seine unnatürliche Linie verloren.

Nachdem fünf Tage ruhig vorübergegangen waren, begannen die Schmerzen des Knies von neuem, und das Glied hatte sich wieder ungefähr einen halben Zoll verlängert. Inzwischen war das Brennen tief eingegangen, und der Meinung des deutschen Gelehrten gemäß nahm die Anwendung der Moxa, auf die ich zurückkommen zu müssen glaubte, und die ich bis zum ein und zwanzigsten Cylinder steigerte, die Schmerzen, die Verlängerung weg, stellte die Bewegung des Gliedes wieder her, und vollendete im Februar 1816 die vollkommene Herstellung des Kriegers. Das Glied ist nur um einen halben Zoll kürzer, als das auf der andern Seite.

Fünfter Fall.

Die Reuter und die Artilleristen, den Bivouaks noch vielmehr unterworfen, sind dem zu Folge rheumatischen Krankheiten noch vielmehr ausgesetzt; man findet daher auch bei ihnen noch viel öfterer das Hüftgelenkweh.

Im Februar 1816 kam der Kanonier Dübois, fünf und zwanzig Jahr alt, ins Spital von Großcaillou. Die heftigen, ununterbrochenen Schmerzen im rechten Knie, die Beugung des Beins, die schwierige Bewegung, die Geschwulst rings um das Hüftgelenk, die Abmagerung, das anhaltende Zehrfieber, das Daseyn einer eirunden Geschwulst mit undeutlicher Fluktuation in der innern Seite des Gelenks selbst, oder an der hintern und äußern Seite, je nachdem der Kranke lag, zeigten deutlich genug ein Hüftgelenkweh.

Das Glied war um anderthalb Zoll länger, als das andere. Sich selbst überlassen nahm es im Augenblicke seine Lage an. Beim ersten Anblicke hätte man darauf geschworen, die von selbst entstandene Verrenkung sey auf dem Punkte, vollkommen hervorzutreten. Meine Vorhersagung lautete gerade entgegengesetzt.

Nach Schröpfköpfen, nach vier Moxacylindern hatten die Schmerzen um vieles nachgelassen. Aber die Geschwulst des Schenkels und die Verlängerung desselben blieben fast dieselben. Wie bei dem vorigen Kranken entschloß ich mich, nach Rusts Methode das glühende Eisen selbst anzuwenden. Dieses Verfahren hatte einen eben so raschen, als glücklichen Erfolg. Das kranke Glied hatte sich um anderthalb Zoll verkürzt; ein Paar Tage darauf stellte sich die Verlängerung wieder ein, allein die fortgesetzten Moxacylinder hielten die krankhafte Thätigkeit auf, befestigten die Verkürzung des Gliedes und brachten den Kranken in einigen Monaten zur Genesung.

Sechster Fall.

Ein anderer Kanonier zu Pferde von der königlichen Garde zeigte im Junius 1816 ein Hüftgelenkweh, das schon in den zweiten Zeitraum vorgerückt, die Folge eines, in den nassen, kalten Bivouaks in Sachsen zugezogenen rheumatischen Leidens war. Die die Krankheit bezeichnen-

den Zufälle schienen ein wirkliches Ausweichen des aus seiner Gelenkhöhle herausgetriebenen und auf einem Punkte des Randes von der Pfanne sitzenden Schenkelkopfs dergestalt darzuthun, daß mehrere Wundärzte nicht eher vom Gegentheil überzeugt werden konnten, bis sie mich das Experiment und Heilung bewirkende Mittel des Prof. Rust anwenden sahen. Das Glied verlor auf einmal die vor der Operation statt findende widernatürliche Verlängerung. Man vermuthet gewiß, daß ich ihm die Anwendung blutiger Schröpfköpfe und eine schickliche Diät vorhergehn ließ.

Das Beispiel der zwei vorhergegangenen Beobachtungen von der Neigung des kranken Gliedes, sich trotz des Brennens aufs neue zu verlängern, ließ mich fürchten, daß diese Erscheinung hier auch eintreten würde. Sie zeigte sich auch in der That vierzehn Tage nachher, und ich war genöthigt, ein funfzehn Moxacylinder anzuwenden, um eine sichere Verkürzung, das gewisse Zeichen der Heilung, zu erzielen.

Malo war bald vollkommen hergestellt, als er nach dreimonatlicher Behandlung in Folge eines, beim ersten Ausgange gemachten langen Spaziergangs auf einmal von neuen entzündlichen Zufällen heimgesucht wurde, die nach den ersten vier und zwanzig Stunden alle Erscheinungen erzeugten, welche sich bei seinem Eintritt ins Spital bemerken ließen. Bei diesem Rückfalle ist es klar, daß der chronisch-entzündliche Zustand der Gelenkbänder diese Erscheinungen allein bedingte, denn die wiederholte Anwendung mehrerer blutiger Schröpfköpfe im Umkreise des Gelenks reichte allein hin, die hauptsächlichsten Symptome zu beseitigen.

Und aus diesem Grunde empfohlen die Alten bei der Behandlung der Gelenkkrankheiten die vollkommenste Ruhe; scheine nämlich die durch die angewandten Mittel erzielte Wirkung noch so gut, so darf man die vom Hüftgelenkweh ergriffenen Kranken doch nicht vor der gänzlichen

Wiederherstellung der Kräfte in den verletzten Theilen gehen lassen. Das letztere setzt also Wiederkehr der Elastizität der Contractionskraft in den Ligamenten, das Aufhören der paralytischen Erschlaffung der Muskeln, die das Gelenk umgeben, und endlich die Vernarbung der innern Geschwüre voraus, es mögen nun die letztern ihre Wirkung auf die Gelenkflächen verbreitet oder ihren Sitz in dem Systeme der weichen Theile haben. Dies Resultat kann man aber nie vor dem fünften, sechsten oder siebenten Monat erzielen.

Widerstehn die entzündlichen Zufälle den wiederholten kräftig angewandten Schröpfköpfen, so muß man ein Haarseil durch die Integumente und das Zellgewebe dicht an dem Gelenk ziehn, wie wir es bei einem Kranken in den beschriebenen Fällen thaten. Das Durchführen des Haarseils wird von einem geringern oder größern Bluterguße begleitet, der von einem Punkte zum andern und so allmählig auch die Gelenkgefäße entleert. Der entzündliche Zustand, die Eiterung, durch diesen fremden Körper in den Hautbedeckungen hervorgebracht, tragen zur Zertheilung der Abscesse, wenn sie noch nicht weit vorgerückt sind, und zur Heilung der Krankheit bei. Wir benutzten dieses Mittel auch bei diesem Malo mit Nutzen. Von dieser Operation an fühlte er eine solche Besserung, daß er sich geheilt glaubte, doch hielt ich eine neue Anwendung der Moxa für nothwendig, und bestand auf ihr bis zur vollendeten Genesung, die sich durch das Nachlassen aller Zufälle und die Verkürzung des Gliedes zu erkennen gab.

Siebenter Fall.

Ohngefähr vor drei Jahren stürzte Jacob Raboullard, Kürassier im zweiten Regiment der königl. Garde, von dem Wagen in einen Graben hinunter. Das Rad ging über ihn weg. Fünf Stunden lang blieb er auf der rechten Seite im Eise liegen. Heftige Schmerzen im Hüft-

gelenk, dem Knie, der Lendengegend folgten schnell darauf. Seit diesem Unfalle verlängerte sich das untere rechte Bein um ungefähr einen halben Zoll. Die Schmerzen ließen bald nach, bald nahmen sie in den Verhältnissen, worin der junge Mann lebte, zu, immer aber blieben sie doch mehr oder weniger heftig zu jeder Zeit.

Der Zustand des Kranken zeigte in dem Augenblicke, wo er in unser Spital, 1816 im August, kam, die Zeichen eines Hüftgelenkwehs. Die Verlängerung des Gliedes hatte bedeutend zugenommen.

Blutige Schröpfköpfe, die ich allmählig um das Glied herum anlegen ließ, entleerten die Gefäße und brachten eine ersprießliche Wirkung hervor. Drei Feuerlinien wurden auf die Gelenkgegenden gebildet. Als sie vernarbt waren, fingen wir den Gebrauch der Moxa an und fuhren bis zu eilf Cylindern fort. Um diese Zeit waren alle Zufälle der Krankheit verschwunden, das Glied hatte sich selbst über die Horizontallinie des andern hinauf verkürzt. Vor Ende des fünften Monats nach dem Eintritt ins Spital stieß der Küraſſier zu seinem Regimente und war vollkommen hergestellt.

Vom Schultergelenkweh.

Das rheumatische oder scrofulöse Leiden kann sich eben so gut im Schultergelenke festsetzen und hier dieselben Folgen erzeugen, die es im Hüftgelenk hervorbringt, wenn es hier seinen Sitz genommen hat. Wie hier verlängert sich dann das Glied in der ersten Periode, seine Bewegungen sind beschränkt, schwierig, von Schmerzen begleitet, die Gelenkknorpel verändern sich zuerst krankhaft. Von dem Augenblicke an findet eine eitrige Absonderung und eine Anhäufung von Feuchtigkeit in dem Kapselbande statt. Das letztere dehnt sich, je nach Maßgabe des Alters, der Constitution des Kranken, mehr oder weniger aus. Aber endlich öffnet es sich, die Flüssigkeit geht heraus, macht Kanäle und Abscesse symptomatischer Art. Das Glied verkürzt sich nun ein wenig. Unbeweglichkeit und Schmerz nehmen zu. Der Beinfraß entwickelt sich in der Knochensubstanz der Gelenkenden und geht den Gang, den wir schon beschrieben haben.

Die Prognosis ist relativ, und die Behandlung unterscheidet sich keineswegs von der des vorigen Leidens.

Uebrigens kann sich eine solche Krankheit auf andere Gliedergelenke werfen und hier stets dieselben Wirkungen hervorbringen. Folglich muß die Behandlung dieselbe seyn, die wenigen Modifikationen abgerechnet, die sich auf die verschiedenen Gelenke beziehn. Zu einer günstigen Zeit hoffe ich über diese Krankheit, die man mit dem Geschlechtsnamen: rheumatisches oder scrofulöses Leiden, je nachdem die Ursache davon ist, nennen könnte, eine vollendetere Arbeit herauszugeben.

Von der Amputation des Arms im Gelenke.

Es möge diese Reihe chirurgischer Bemerkungen mit einigen Rückblicken auf diese Operation beendigt seyn.

Die Bemerkungen, die ich nach der Rückkehr aus Rußland dem Institut vorlegte, bestätigen und entwickeln die Grundsätze, die wir im 1sten Th. S. 230. festsetzten. Da sie inzwischen keinen andern Zweck haben, als das Verfahren zu lehren, das uns die Erfahrung als das beste zeigte, so sey es mit aller möglichen Sorgfalt beschrieben.

Wir setzen hier voraus, daß die Operation selbst unumgänglich nothwendig und alles zur Ausführung vorbereitet sey.

Wenn der Verwundete in gehöriger Höhe gesetzt wurde, so beginne ich die Operation mit einem länglichen Einschnitt, der vom Rande des Acromiums anfängt und ohngefähr bis auf einen Zoll unter die Horizontallinie unter dem Oberarmkopf herabgeht. Durch diesen Schnitt trenne ich die Integumente, und zerlege die Fibern des Deltamuskels in zwei gleiche Theile.

Nun lasse ich die Haut des Arms durch einen Gehülfen nach der Schulter hinziehn, und bilde durch zwei Schnitte, die schief von innen nach außen und unten gehn, zwei Lappen, einen vordern und einen hintern, so, daß die beiden Flechsen des großen M. pector. und dorsalis in jedem Schnitt mit begriffen sind. Man darf nicht fürchten, hierbei die Achselgefäße zu verletzen, weil sie außer dem Bereich der Spitze des Instruments liegen. Man schneidet die zelligen Anhängsel beider Lambeaux weg, läßt

sie von einem Gehülfen aufheben, der zugleich die beiden zerschnittenen Art. circumflexas zusammendrückt, und das ganze Schultergelenk zeigt sich nun entblößt. Ein dritter Schnitt, der um den Oberarmknochenkopf ringsum geführt wird, trennt das Kapselband und die Flechsen, die sich hier ansetzen. Man bewegt den Kopf etwas nach außen, wendet das Messer nach dem hintern Theil desselben, um die Trennung der sehnigen und ligamentösen Theile zu vollenden. Der Gehülfe legt unmittelbar darauf seine erstern Finger der beiden Hände auf den Plexus brachialis, um die Arterie zusammenzudrücken und sich zum Herrn des Blutumlaufs zu machen. Man wendet die Schneide des Messers nach hinten und schneidet wagerecht mit den untern Winkeln der beiden Lambeaux und den beiden Fingern des Gehülfen das ganze Bündel der Achselgefäße durch. Der Verwundete verliert dabei nicht einen Tropfen Blut. Ohne daß die Compression nachläßt, entdeckt man leicht das Ende des Art. axillar., und faßt sie leicht mit einer gewöhnlichen Pincette, um die Unterbindung unmittelbar zu machen. Es bleiben nun nur die A. circumflexae zu unterbinden, und die Operation ist vollendet.

Nachdem die Wunde gereinigt ist, nähert man die beiden Lambeaux und hält sie mit Hülfe von zwei oder drei Heftpflastern zusammen, die nur mäßig angezogen sind. Darüber kommt ein Stück feine, in etwas stärkendes, z. B. warmen Wein, getauchte Leinwand; mit einem andern Stücke Leinwand wird der Rumpf bedeckt. Ein Charpiekuchen oder feines Werg wird auf die Leinwand gelegt. Einfache, längliche Compressen und eine besondere Bandage von meiner Erfindung endigen den Verband.

Die Entzündung mit ihrer Geschwulst erscheint bald nachher, und durchläuft ihre Perioden ohne Hinderniß. Die Eiterung findet sich zwischen dem fünften und sechsten Tage ein. Der Grund der Wunde reinigt sich. Vor dem 10ten

Tage fallen die Ligaturen ab. Die Vernarbung geht vom Umfange nach dem Mittelpunkt vom 1sten bis 20sten Tag. Sie geht nachher rasch von statten und ist meistentheils zwischen dem fünf und dreißigsten und vierzigsten Tage vollendet. Die Narbe zeigt sich in Gestalt einer Linie, die mit dem vordern Rande des Schulterblatts parallel geht. Dies Verfahren ist denn in fast allen bei einem hervorkommenden Falle anwendbar, weil

1) im Durchschnitt fast alle Schüsse, die den Arm auf die Art desorganisiren oder verstümmeln, daß sie zur Extirpation nöthigen, den Mittelpunkt des Schulterstumpfs ganz oder zum Theil zerstören, weil er der hervorragendste Theil ist, während doch immer noch genug weiche Theile zur Seite bleiben, um die beiden Lambeaux zu bilden.

Weil

2) in den sehr seltnen Fällen, wo diese Seitentheile zerstört wären, und ein mittlerer erhalten worden wäre, man doch nichts dadurch gewinnen würde, wenn man nach Lafaye und seinen Nachahmern einen Lambeau daraus bildete, da dieser sich in Folge seines einzeln dastehenden Verhältnisses, seiner Entfernung von allen Theilen, mit denen er sich verbinden müßte, desgleichen in Folge der so kleinen Zahl Gefäße, die er zu seiner Ernährung erhält, nothwendig absterben müßte. Selbst in diesem Falle trenne ich daher diesen mittlern Theil, und gebe den beiden Lambeaux die Gestalt, die sie haben würden, wären sie ganz geblieben. Ich habe übrigens bemerkt, daß die Extirpation des Arms ohne Lambeaux besser heilt, als wenn man die letztern erzielen will, während ihre Bildung gegen die Natur streitet. So habe ich z. B. gesehen, daß Wundärzte in Fällen, wo alles Fleisch an der Schulter verloren war, den Kopf des Schulterblatts mit einem Lappen bedeckten, den sie auf Kosten der weichen Theile aus der Achselgegend des Arms bildeten, und die feste Ueberzeu-

gung hatten, daß der Lambeau sich mit den darunter liegenden Theilen vereinen und die Seiten- oder obern Lappen ersetzen würden. Man begreift leicht im Voraus, was aus diesem Lambeau wird. Er desorganisirt sich. Symptomatische Blutergießungen sind die Folge davon. Brandiger Zustand ergreift um sich greifend die ganze Wunde, und läßt den Kranken umkommen. Dies war das Geschick zweier in den letzten Feldzügen nach diesem Verfahren operirten Verwundeten, für welche meine Mühe, als ich gerufen wurde, unnütz blieb.

Als merkwürdige Beispiele, daß diese Operation ohne Fleischlappen gelingt, will ich die Generale Fugières, d'Aboville und mehrere Offiziere und Soldaten anführen, die in dem bisherigen aufgezählt sind.

Ich hatte Gelegenheit, bei Troyes in der Champagne einen Soldaten vom Artillerietrain auf diese Art zu operiren. Der Arzt Carteron in dieser Stadt war Zeuge davon, und sandte die hierher gehörige Beobachtung nach Paris für die Akademie ein. Als ich den Arm, den eine Stückkugel gänzlich zerstört hatte, und wobei das Schulterblatt zerschmettert war, extirpirte, nahm ich zwei und ein halbes Drittheil des letztern und den mit der Schulter verbundenen äußern Theil des Schlüsselbeins heraus. Man findet das Nähere in den Blättern der Akademie.

Ein zweiter ganz ähnlicher Fall zeigte sich bei der Einnahme von Smolensk in Rußland. Ich machte die nämliche Operation und mit dem nämlichen Erfolg. Aus dem mir von Herrn Bachelet, erstem Wundarzte daselbst, erstatteten Berichte erfuhr ich, daß der Verwundete abgesandt wurde, nachdem die Wunde gänzlich vernarbt war. Ich zweifle nicht, den Soldaten wieder zu sehen, der der Gegenstand der ersten Beobachtung war. Er genießt eine Pension in seiner Heimath in Burgund.

Wie soll man sich aber den Erfolg erklären, den wir von dieser Extirpation nach dem eben beschriebenen Verfah-

ren erzielten? Einen Erfolg der Art, daß wir von hundert und einigen solchen Operationen theils bei den verschiedenen Armeen, theils in Paris gemacht, mehr als achtzig den glücklichsten Erfolg haben sahen? Eine Sache, die wir leicht aus den Pensionslisten des Kriegsministers beweisen könnten. Ich will es versuchen, die Ursachen davon zu entwickeln, ohne aber etwa darauf Ansprüche zu machen, entschieden darüber aburtheilen zu wollen.

Erstlich läßt der perpendiculäre Schnitt, den ich mitten auf dem Schultertheile mache, mit Genauigkeit den übrigen Theil der Operation berechnen und sie mit Leichtigkeit vollenden. Er ist übrigens in einem Augenblicke gemacht. Die beiden Lambeaux werden dann auf eine genaue und regelmäßige Weise in ihrem gewünschten Verhältnisse gebildet, so, daß dieser Schnitt das Resultat einer im Cirkelschnitt gemachten Operation gewährt. Der Kopf des Oberarmknochens macht sich nun leicht und in allen Fällen aus dem Gelenk los. Durch die Art, wie ich die Gefäße halten lasse, ehe die Theile in der Achselgrube abgeschnitten werden, ist jeder Hämorrhagie vorgebeugt und das Leben des Verwundeten vollkommen gesichert; ein unschätzbarer Vortheil, von dem der Erfolg der Operation wesentlich abhängt.

Zweitens ist die Natur um so mehr im Stande, beide Lambeaux mit einander zu vereinigen, da die Vereinigung sich im Verhältnisse des Längedurchmessers der Gelenkhöhle vom Schulterblatte macht, und der größere Theil der Muskeln des Rumpfes der Länge ihren Fibern nach getheilt ist, oder ihre flechsigen Insertionen zerschnitten sind, was die Vereinigung und die Vernarbung, die der Linie folgt, sehr begünstigt.

Drittens endlich bemerke ich, daß bei dieser Operation nur wenig Nerven sind, die zum thierischen Leben gehören, während sich davon eine große Menge um das Hüftgelenk zeigt. Dies kann im Durchschnitt den Erfolg

erklären, den die eine dieser Operationen hat, und warum in so vielen Fällen die andere nicht glückt.

Nach dem, was ich so eben mittheilte, wird man mein Verfahren für die Extirpation des Arms aus dem Gelenke mit den übrigen Bekannten, die ich übrigens mir nicht zu beurtheilen erlaube, leicht vergleichen können.

Was die Extirpation des Schenkels anbelangt, so habe ich zu dem im vorigen Theile Gesagten nichts hinzuzufügen. Nur die Bemerkung will ich machen, daß mich die Erfahrung in allen Fällen, die dort angegeben sind, diese Operation unerläßlich finden ließ. Der davon erzielte Erfolg beweist, daß sie ausführbar ist, und ich bin überzeugt, daß das von mir angenommene und beschriebene Verfahren das schnellste und leichteste sey.

Nur der Unterbindung der Schenkelarterie vor der Operation kann man sich, besonders wenn man sehr verständige Gehülfen hat, überheben. Es ist ungleich besser, die Ligatur nachher und an jedem Gefäßende besonders zu machen.

VI.

Feldzug in Sachsen.

Den 15ten August ging der Waffenstillstand zu Ende. Wir hofften von einem Augenblicke zum andern die Friedenskanone, trotz allen bedeutenden Vorkehrungen, zu hören, die man zu einem neuen Feldzug getroffen hatte. Wir erfuhren aber im Gegentheil, daß unsere vorgerückten Vorposten von den Oesterreichern angegriffen worden wären. Das Hauptquartier und die Armee setzten sich, von einer baldigen Invasion von Böhmen aus bedroht, nach Löwenberg bereits den 13ten in Marsch; wir gingen über Bautzen und Görlitz, und den vierten Tag befanden wir uns vor den Thoren von Löwenberg, am Fuße der ersten böhmischen Bergkette am Ufer des Bober gelegen. Die wahrhaft pittoreske Gegend machte sich noch durch die Gefälligkeit, den Edelmuth, die außerordentliche Güte der Einwohner merkwürdig; ich habe nirgends mehr Humanität und Gastfreundschaft gefunden; unsere Soldaten wurden mit herzlichem und offenem zuvorkommenden Wesen empfangen. Als wir die Stadt und den Fluß im Rücken hatten, stießen unsere Vorposten auf das feindliche Heer. Es entspann sich daraus ein ziemlich hartnäckiges, unentschiedenes Treffen, das uns ungefähr 800 Blessirte von allen Arten gab. Nicht ohne Mühe konnte ich ihnen die erste Hülfe leisten. Die Vorräthe des Lazareths hatten nicht den schnellen Bewegungen des Heeres folgen können. Da ich inzwischen alles, was zu großen Operationen nöthig ist, selbst bei mir führe, so machte ich demohngeach-

tet die nothwendigsten selbst, und übrigens beeilten sich die Einwohner Löwenbergs, uns Leinwand und Charpie, deren wir zum Verband bedurften, zu liefern.

Kaum hatte man die Colonne, die sich in diesem Defilé gezeigt hatte, zurückgeworfen, als Napoleon durch einen außerordentlichen Kurier die Nachricht erhielt, daß eine zweite feindliche Colonne Dresden überfallen habe, und eine bedeutende Armee vor Berlin zwei unserer geschicktesten Anführer fessele. Man machte Kehrt-um und eilte in Gewaltmärschen nach Sachsens Hauptstadt, indem man in Löwenberg einen Nachtrab ließ, der wenige Tage nachher vom Feinde überfallen und fast gänzlich aufgerieben wurde. Dies machte unsere Lage bedenklich. Von dem Augenblicke an befanden wir uns zwischen zwei feindlichen Colonnen. Als wir am 26sten des Abends auf Dresdens Höhen anlangten, sahen wir, daß die feindlichen Truppen bereits die Pirnaische Vorstadt genommen hatten. Man mußte sie, indem man einmarschirte, kräftig angreifen, um sie hinaus zu werfen. Der Angriff hatte allen erwünschten Erfolg. Der Feind zog sich zurück, und nahm längs einer Hügelkette, die im Westen dieser Vorstadt hinstreift, eine Stellung, wo er uns steten Fußes zu erwarten beschloß. Man benutzte die dicke Finsterniß der Nacht, um die Garde und die ganze Armee vorziehn zu lassen, und nahm die nöthige Stellung zu dem auf den 27sten entworfenen Angriff. Mit Tagesanbruch eröffneten die Batterien von beiden Seiten ein verdoppeltes Feuer. Die Schlacht wurde allgemein und sehr blutig, aber der vollkommenste Sieg entschied sich für uns mitten unter den größten Hindernissen und einem unausgesetzten, heftigen Regen. Er hatte eine große Menge Gefangene, zwanzig Fahnen, vierzig Kanonen und eine große Menge Gepäck zur Folge. Wir bekamen an diesem Tage, wo wir der größten Gefahr ausgesetzt waren, 6500 Verwundete, die in den Hospitälern zu Dresden aufge-

nommen, und in der Maaße, wie sie ankamen, verbunden wurden. Die feindlichen Verwundeten, die in unsere Hände fielen, erhielten dieselbe Hülfe, wie die unsrigen. Fast alle Operationen, die wir machten, hatten glücklichen Erfolg. Doch die Gelenkwunden und die mit Knochenbrüchen complizirten wurden wenige Tage nachher durch den unglücklichen Zufall, den Tetanus, durchkreuzt, den ich so oft beobachtet habe, wenn die Witterung feucht war oder schnell von einem Extrem zum andern überging. Unter allen gegen dieses entsetzliche Leiden in Anwendung gebrachten Mitteln rettete das Brenneisen, auf die Wunden gesetzt, und die Amputation des verwundeten Gliedes das Leben einiger Kranken allein, von denen ich jedoch, genöthigt die Bewegungen des Heeres zu theilen, die Beobachtung nicht habe eintragen können. Während man im Mittelpunkt der Militäroperationen siegte, wurde Vandamme's Corps in den Schlünden von Töplitz in dem Augenblicke überfallen und vernichtet, wo es die befriedigendsten Resultate erringen sollte, und die Armee, die auf Berlin marschirte, erfuhr ebenfalls einen großen Unfall, so, daß man sich des Siegs vom 27sten nicht lange erfreuen und dem bisher befolgten Operationsplane entsagen mußte.

Die unerwarteten Unfälle, welche unsere Armeecorps vor Berlin erfuhren, bestimmten die Alliirten, für welche unsere Stellung bei Dresden schwer anzugreifen war, sich auf unsere Rückzugslinie nach Leipzig zu werfen, wo sie ohne Zweifel unsern Marsch aufzuhalten hofften. Schon war unsere Correspondenz mit Frankreich unterbrochen, unsere Zufuhr weggenommen, selbst die Krankenfuhren wurden von Streifparthien beunruhigt.

Napoleon zog mehrere Divisionen von der Linie und Garde zusammen und befahl den Abmarsch. Die Nachricht wurde mir den Abend vorher vom Generalintendanten zugefertigt. Ich eilte, die zur Behandlung von 6000

Verwundeten, die noch in den Lazarethen zu Dresden lagen, nöthigen Wundärzte zu bezeichnen, und besetzte mit den noch disponiblen Gesundheitsbeamten die Lazarethe des Hauptquartiers. Der Oberbefehl der zur Beschützung von Dresden zurückgelassenen Truppen wurde dem Marschall Gouvion St. Cyr anvertraut, in so vieler Hinsicht des Vertrauens der Armee würdig. In der Nacht vom 6ten zum 7ten October setzten wir uns in Marsch. Der König von Sachsen begleitete uns mit seiner Familie, was die Dresdner Einwohner in große Bestürzung, in eine Art von Traurigkeit versetzte. Einige Zeit marschirten wir längs der Elbe. Die fruchtbaren und lachenden Hügel, die diesen Strom bekränzen, die Hülfsquellen, die wir bei den gefälligen und edeln Bewohnern der Städte, wie der Dörfer fanden, welche wir durchzogen, verscheuchten für einen Augenblick die traurigen, düstern Ideen, die der Abmarsch von Dresden und unsere Lage eingeflößt hatten. Nach einigen Tagen kamen wir auf Leipzigs Ebene an. Erst hier bekamen wir vollkommene Kunde von den Kräften und der Stellung der feindlichen Armee. Man stellte sich auf den günstigsten Punkten der Linie rings um Leipzig auf. Den 15ten Oct. brachte ich einige Stunden, als ich durch Leipzig ging, damit zu, die Hospitäler zu besuchen, und schickliche Oerter auszumitteln, die Verwundeten von der Schlacht, die mir unvermeidlich schien, aufzunehmen. Ich gab darüber dem Herrn Multon, erstem Wundarzt in der Stadt, die nöthige Weisung.

Als ich, so weit es mich anbetraf, alle Maaßregeln, die von mir abhängig waren, den Dienst der Leipziger Spitäler zu sichern, getroffen hatte, begab ich mich Abends in das Hauptquartier im Mittelpunkte der Armee auf der Straße nach Dresden. Ich brachte die Nacht damit zu, die nöthigen Vorkehrungen für den ersten Verband zu treffen. Alsdann durcheilte ich den größten Theil der Schlachtlinie, um die schicklichsten Punkte für die flie-

genden Lazarethe aufzusuchen, und verlegte das vom Hauptquartier nach Maisdorf bei dem Thonberg.

Obschon die Armee einen Theil der Nacht Bewegungen gemacht hatte, um ihre Stellung einzunehmen, so war sie doch noch nicht aufgestellt, als die der Alliirten, die viel stärker waren, als wir, und gleichfalls die Nacht zum Vorwärtsgehn gebraucht hatten, uns mit Tagesanbruch, den 16ten Oct., angriff. Die außerordentlich heftige Kanonade ging längs allen Punkten der Linie hin. Man beschleunigte die Bewegungen und stürzte sich auf allen Seiten gegen den Feind. Der Angriff war fürchterlich, und würde einen entscheidenden Erfolg gehabt haben, wenn die Verbündeten minder zahlreich gewesen wären und eine minder vortheilhafte Stellung gehabt hätten. Inzwischen waren doch nach einem acht- bis neunstündigen Kampfe die ersten Linien unserer Gegner geworfen, ihre Colonnen geworfen, das Schlachtfeld unser. Noch einige Stunden und ein neuer Angriff unserer Seits — so war diese große Armee geschlagen. Aber die Dunkelheit der Nacht, die außerordentliche Ermüdung unserer Truppen, die mit Gewaltmärschen von Dresden gekommen waren, trennten die Kämpfenden.

Wir hatten 5500 Verwundete, die auf dem Schlachtfelde, dicht hinter der Linie, oft unter den feindlichen Kanonen, verbunden wurden. Der sechste Theil ohngefähr zeigte Wunden vom Geschütz, die alle einige größere Operationen nöthig machten. Sie wurden in dem Maaße, wie sie vorkamen, vorgenommen. Mehrere Verwundete, denen der Arm im Gelenke abgenommen wurde, waren so glücklich, fast im nämlichen Augenblicke nach Frankreich fortgesendet zu werden und hier glücklich anzukommen. Etliche davon machten den Weg zu Fuß.

Ich widmete meine Thätigkeit den Generalen Cammas und Latour-Maubourg. Beide wurden an diesem Tage schwer verwundet, der uns noch die Generale Vial,

Delmas und Friedrich raubte. Sie wurden mitten in der Hitze der Schlacht getödtet; für die Armee war der Tod dieser Krieger ein großer Verlust, für mich noch ein besonderer Gegenstand des lebhaftesten Kummers. Alle drei waren meine Waffengefährden und meine Freunde.

Dem General Cammas hatte eine Kanonenkugel einen großen Theil der Beugemuskeln des rechten Beines weggenommen. Die Wunde war schrecklich und schien die Amputation des Gliedes nöthig zu machen. Inzwischen faßte ich doch Hoffnung, es ihm zu erhalten; ich hatte schon mehreremal ähnlichen Erfolg gehabt. In dieser Absicht schnitt ich die unverletzt gebliebenen Theile heraus, um die Annäherung der übrigen zu erleichtern und die Wunde so einfach, wie möglich zu machen. Die Art. poplitea sah man klopfen, doch war sie von der Kugel verschont geblieben.

Nun legte ich auf die Wunde ein Stück gespaltene, in Salzwasser getauchte Leinwand, näherte mittelst ihrer die abgeschnittenen Ränder und brachte sie in die günstigste Verbindung, indem ich darüber weiche Charpie, Compressen und einen schicklichen Verband machte. Der General wurde der besondern Aufsicht eines Oberwundarztes übergeben und glücklich zur Heilung gebracht. Es blieb ihm nur eine kleine Beschwerde beim Gehen.

Der General Latour-Maubourg, den ich fast unter dem Feuer der Kanonen operirte, hatte eine große Kartätschenkugel ins linke Knie bekommen. Sie nahm den größern Theil des äußern Gelenkkopfs von der Schienbeinröhre, den Kopf des Wadenbeins, die sich hier anheftenden Flechsen und einen Theil der Wade weg. Das Gelenk war an seiner äußern und hintern Fläche geöffnet, der entsprechende Gelenkkopf des Schenkels zerschmettert und die Art. peronea nahe bei ihrem Ursprunge aus der Art. poplit. abgerissen. Nachdem ich die Desorganisation erforscht und mehrern anwesenden Oberwundärzten, nament

lich den Herren Bigarrée, Devergie, Bourgeois u. s. f. gezeigt hatte, behauptete ich die unerläßliche Nothwendigkeit der Amputation, die der Verwundete selbst wünschte, und von allen diesen Gesundheitsbeamten für unerläßlich angesehn wurde. In noch nicht drei Minuten war sie gemacht. Der General wurde nach Leipzig und von Leipzig nach Mainz gebracht.

Alle Verwundete wurden in der Nacht und den darauffolgenden Tag nach Leipzig gesandt, wo sie die Einwohner mit Güte aufnahmen und ihnen alle in ihrer Gewalt stehende Hülfe leisteten.

Ich brachte den 17ten und die folgende Nacht bei den Ambulancen damit zu, den Verband der Verwundeten und ihre Evacuation zu vollenden. Unsere Schaaren richteten sich eben ein, ein wenig die Ruhe zu genießen, deren sie so nöthig hatten. Allein während dieser Zeit erhielt der Feind eine bedeutende Verstärkung von Truppen, die ein geschickter Führer befehligte, und wir wurden den 18ten bei Tagesanbruch angegriffen.

Man war auf diesen plötzlichen Angriff um so weniger gefaßt, da der 16te beiden Armeen viel gekostet hatte. Inzwischen die Schlacht verbreitete sich auf der ganzen Linie, und nahm schon eine entschiedene Wendung zu unserm Vortheil, als alle verbündete Truppen, z. B. die Baiern und andere Kehrt-um machten und zum Feinde übergingen. Trotz diesem Abfall widerstanden die Franzosen dem Angriff ihrer unzähligen Gegner mit Unerschrockenheit. Diese rückten bald vor, bald wichen sie zurück. Sie strengten sich umsonst an, unsere, durch den gehabten Verlust schon bedeutend geschwächte Linie zu durchbrechen. Die Tapferkeit unserer Krieger wußte den fast unbesiegbaren Widerstand der gedrängten feindlichen Colonnen zu überwältigen, die uns von allen Seiten drängten. Sie wurden mit einer Art von Wuth angegriffen, der sie in Erstaunen setzte und bedeutend erschütterte. Nach dem hart-

näckigsten Kampfe von 12 oder 14 Stunden behauptete die französische Armee fast dieselben Punkte, die sie am 16ten inne gehabt hatte. Inzwischen wurden wir von der Zusammenziehung einer großen Menge feindlicher Truppen um Leipzig und neuen Hindernissen unterrichtet, die unserm Rückzuge nach Frankreich im Wege standen. Die Verbindungen damit waren aufs neue unterbrochen. Man gab also den Befehl zum Rückzuge, und bewerkstelligte ihn in der Nacht vom 18ten zum 19ten Oct., dem unglücklichen Jahrstage des Abmarsches aus Moskau.

Die Schlacht, welche sehr blutig gewesen war, gab uns eine Menge Verwundete; aber es ist die einzige, wo ich nicht genau die Zahl angeben kann. Der größten Zahl nach kamen sie von der Garde, die die hauptsächlichsten Angriffe bestanden hatte.

Eine große Menge schwerer Wunden erforderten schwierige Operationen, und ich hatte während ganzer vier und zwanzig Stunden nicht aufgehört, diese zu machen, indem ich den Verband aller Verwundeten leitete. Mehrere, denen der Arm aus dem Schultergelenk abgenommen wurde, machten sich, kaum meinen Händen entlassen, auf den Weg, und benutzten die ersten Augenblicke, wo die Communikation noch mit Frankreich frei war. Sie machten den Weg von Leipzig nach Mainz, ohne sich aufzuhalten, nur an einigen Orten frisch verbunden. Kurz sie kamen glücklich geheilt im Vaterland an. Dieser außerordentliche Erfolg scheint das Vortheilhafte der Methode zu beweisen, die wir für diese Operation gewählt haben.

Der größte Theil der Verwundeten vom 18ten wurde, gleich denen vom 16ten, nach Leipzig geschafft. Ein großer Theil der zur Garde gehörigen wurde in den Lazarethwagen, die zum Armeegepäck gehörten, mitgenommen und so vor der Katastrophe dieser Stadt bewahrt. Zum

Theil verdankten ihre Rettung diese Tapfern dem Ordonnateur der Garde, Baron Dufour.

Die rückgängige Bewegung fing um Mitternacht an und dauerte bis früh Morgens in ziemlicher Ordnung. Es wäre zu wünschen gewesen, daß man, um den Weg über die Kanäle zu machen, die die Straße nach Frankreich vor Leipzigs Thoren durchschneiden, eine Menge Brücken geschlagen und mehrere Ausgänge in den schwachen Mauern gemacht hätte, die die Stadt von dieser Seite umgeben. Ob diese Vorkehrungen getroffen werden konnten, dies zu beurtheilen, liegt außer meinem Gesichtskreise.

Von dem Augenblicke, wo der Feind unsern Abzug inne ward, warf er sich auf uns, neckte unsern Nachzug und folgte ihm bis zu den Thoren. Das Artilleriefeuer wirkte in den Vorstädten; es beschleunigte den Marsch unserer Truppen. Genöthigt, sich beim Ausmarsch aus Leipzig sich in das ziemlich enge Defilé der Straße zu werfen, wurden sie bald in Unordnung gebracht. Die Verwirrung war fürchterlich. Die Feinde kamen von allen Seiten und verbreiteten Schrecken in der ganzen Colonne. Mehrere Thore, die noch versperrt waren, wurden von den alliirten Truppen der Garnison geöffnet, was die Katastrophe beschleunigte, der ein Theil der französischen Armee einige Stunden nachher als Opfer fiel. Es war der Befehl gegeben, die erste Brücke zu sprengen, wenn unsere Truppen darüber gegangen seyn und sich die ersten Feinde sehn lassen würden. Man hatte ohne Zweifel nur auf das letztere geachtet, und daher den unglücklichen Mißgriff, den man beging, indem man die Brücke sprengte, als wir noch in der Stadt mit einer großen Menge Krieger alles Gepäck und einen großen Theil Geschütz hatten. Ich hatte den fatalen Weg nur wenige Augenblicke vor diesem Ereigniß zurückgelegt. Fast alle meine Gehülfen am fliegenden Lazareth wurden gleich mir geret-

tet, aber alle Geräthschaften des letztern, ohne Ausnahme, blieben in Leipzig.

Diese Nachricht verbreitete Bestürzung in der übrigen Armee, deren Marsch mühsam und beschwerlich war. Ohne große Hindernisse kam man inzwischen bei Hanau an. Auf dem Marsche durch Erfurt hatten wir einige Stunden Ruhe. Man benutzte sie, regelmäßige Vertheilungen zu machen, die Citadelle in Stand zu setzen. Unsere Arrièregarde ging zwei Märsche voraus. Sie hatte eben Hanau im Rücken, als der General Wrede über den Main ging und sich mit seiner Armee auf der Straße zwischen dem Flusse und einem sumpfigen Terrain aufstellte, um uns den Rückzug abzuschneiden. Unsere Lage war sehr kritisch. Kein Mensch hoffte glücklich davon zu kommen. Man wollte den Kampf vermeiden, suchte aber vergeblich nach einem Seitenwege, und so mußte man den Feind in dieser fast nicht zu erobernden Stellung angreifen.

Einige unserer Regimenter gingen vorwärts und trieben die feindlichen Vorposten zurück, griffen seine Linien an, aber ohne sie zu durchbrechen. An manchen Punkten mußten sie sogar zurück. Das Artilleriefeuer warf in großer Menge seine Haubitzen und seine Kugeln in unsere Linien. Die Gefahr war dringend. Inzwischen mußte man diese Scheidewand überwältigen oder sich den Baiern auf Gnade und Ungnade ergeben.

In dieser schwierigen Lage stellt sich Napoleon selbst an die Spitze der Garde und mit einigen geschickten Bewegungen stürzt er sich auf den Feind. Das Fußvolk bringt seine Bataillone in Unordnung, die im Walde versteckt sind oder in Schanzen auf der Straße stehen, während die Reuterei mit einem seltenen Ungestüm und kräftig die zahlreichen Corps von Fußvolk und Reuterei angreift, die den Weg links von der Stadt vertheidigen. Der rasche Angriff war schrecklich, aber die Frucht davon war die fast gänzliche Niederlage des Feindes, der aus seiner

Stellung forzirt, durchbrochen und auf allen Seiten zurückgetrieben wurde. Eine große Menge Baiern blieb auf dem Platze, die übrigen ergriffen die Flucht, und gingen in Eil über den Main zurück, indem sie die Brücke hinter sich abbrachen. Da der Kampf sich meist in die Nacht hinein verlängert hatte, so mußte man sie ganz auf dem Schlachtfelde zubringen. Es ist ein feuchter, sandiger Boden, von großen Eichen bedeckt, die man nicht verbrennen konnte; von Wohnungen waren wir entfernt und also ohne Obdach, ohne Nahrung für die Menschen, ohne Futter für die Pferde. Die Witterung war kalt und stürmisch, und so wurde das Bivouak eines der unangenehmsten, das wir je gehabt haben. Trotz dieser schrecklichen Lage und dem gänzlichen Mangel aller Lazarethgeräthschaften, die wir bei der Leipziger Niederlage verloren hatten, wurden doch alle unsere Verwundeten, deren Zahl zum Glück nicht groß war, verbunden und operirt. Ich machte alle Operationen mit meinen Instrumenten, die ich erhalten hatte, weil ich sie stets auf meinem Pferde bei mir trug. Leinwand für den ersten Verband fanden wir glücklicherweise in den Tornistern der Soldaten oder unsern Mantelsäcken. Es waren mir nur wenig Gehülfen geblieben, doch ich hatte um so mehr Ursache, den Eifer, die Thätigkeit derer zu loben, die so glücklich gewesen waren, den Gefahren des Feldzugs zu entgehen und mir folgen zu können. Zu ihnen gehörten mehrere Wundärzte der Garde, die schon lang an die Strapatzen des Kriegs gewöhnt waren, namentlich der Oberwundarzt Zink und die beiden Unterwundärzte Desruelles und Meunier.

Unter den schwer Verwundeten, die auf dem Schlachtfelde verbunden wurden, will ich auf einen Lieutenant von den Fußjägern der Garde aufmerksam machen, der in diesem Kampfe zwei Glieder verlor. Der junge Krieger, Namens Robsoman, der Schwager vom General Groß, ging an der Spitze der Colonne, als ihn eine Kanonenku-

gel traf und den rechten Vorderarm im Gelenke wegnahm. Man brachte ihn hinter die Linie der Kämpfenden, wo ich ihn fand, als er einige Schritte von meiner Seite von einer zweiten Kugel getroffen wurde, die ihm das rechte Bein beinahe in seinem ganzen Umfange dicht am Kniegelenke raubte. Sein Vater, Kapitän in der Jägergarde, war, von der großen Verwundung unterrichtet, zu seiner Hülfe herbeigeeilt; er fand ihn fast todt auf der Erde liegen. Die Erschütterung in Folge der beiden Kanonenkugeln, den innern Theilen mitgetheilt, der bedeutende Blutverlust, den er erlitten hatte, die äußere Kälte, der Mangel, hatte ihn in diesen beunruhigenden Zustand versetzt. Inzwischen nahm der Vater, voll Muth und Gefühl, den Sohn auf die Schulter und eilte ihn mir zu bringen, meine Hülfe zu erbitten.

Er war blaß, entstellt, ohne Wärme, kaum ließ sich das Schlagen der Arterien am Vorderarm wahrnehmen. Trotz des gänzlichen Mangels an Kräften und aller Erschöpfung fühlte ich die gebieterische Nothwendigkeit, ihm beide verstümmelte Glieder zu amputiren. Da wir uns dem Kampfplatze sehr nahe befanden, so war ich mit einem meiner Schüler und dem Vater des jungen Mannes ganz allein. Ich hatte nicht den Muth, ihm zuzumuthen, den Sohn, während der beiden schweren Operationen, die ich machen wollte, zu halten, und sah mich umsonst nach dem mir nöthigen Gehülfen um.

„Sie können auf mich rechnen!“ sagte der Kapitän. „Es gilt das Leben meines Sohnes„

Dieser that, während ich operirte, nicht einen Schrei, und der Vater zeigte eine seltene Festigkeit.

Ich ging zuerst an die Amputation des Arms in seinem Umfange, Die Gefäße waren zerrissen und es hatte nur wenig Blutverlust statt gefunden. Dann amputirte ich unmittelbar darauf das Bein in den Gelenkköpfen der Tibia, anstatt, wie es die Wunde anzuzeigen schien,

zum Schenkel hinaufzugehn. Leinwand für den Verband der beiden Wunden fand ich genug bei dem jungen Menschen und bei mir selbst.

In Betracht der großen Schwäche, in der der Krieger lag, rechnete ich wenig auf den Erfolg meiner Operationen. In jedem Falle rieth ich dem Vater, einige Soldaten aufzutreiben, um seinen Sohn ins erste beste Dorf zu bringen und sich hier als Gefangenen anzugeben, um bei ihm bis zur erfolgten Genesung oder dem schicklichen Transport in eine benachbarte Stadt zu bleiben.

Er folgte meinem Rath und zu meinem großen Erstaunen beehrte mich der junge Krieger gleich nach der Rückkehr aus der deutschen Gefangenschaft im October 1814 mit seinem Besuche. Der Fall durch die Größe der Wunden, die Ursachen, die sie bedingt hatten, merkwürdig, bestätigt die Nothwendigkeit, die einmal angezeigte Operation auf der Stelle zu machen. Einige Augenblicke später und der junge Robsoman wäre gestorben.

Bei mehreren machte ich die Exstirpation des Arms im Gelenke, und alle wurden gerettet. Zwei davon begaben sich zu Fuß nach Mainz. Den nächsten Morgen wurden aus Hanau Menschen und Transportmittel requiriret, die Verwundeten vom Schlachtfelde in die Stadt zu transportiren, was sehr rasch von statten ging. Der größte Theil ward nach Frankfurt geschafft. Ich erfuhr späterhin, daß man sie und die zurückgelassenen Gesundheitsbeamten in beiden Städten gut behandelt hat.

Die Armee setzte ihren Marsch nach Mainz fort und wir kamen hier in der Nacht vom 1sten zum 2ten November an.

VII.

Von Mainz, wo ich mich nicht lange aufhielt, bis zu meinem Eintreffen in Metz und Paris hatte ich mich mit den Mitteln zu beschäftigen, den Zustand der Hospitaldepots zu verbessern und die Fortschritte einer Epidemie zu hemmen, die bereits auf der ganzen Evacutionslinie sehr arge Verwüstungen machte.

Um den Lesern von diesen Geschäften eine Vorstellung zu geben, so will ich ihnen den Extract eines Berichtes mittheilen, den ich unterm 10ten December 1813 an den Kriegsminister schickte.

Uebrigens will ich denn alles aufführen, was mir einiger Aufmerksamkeit in Hinsicht der Gesundheitsverhältnisse der Truppen oder des wundärztlichen Dienstes zu verdienen scheint. Bei dem Gang der Kriegsereignisse werde ich nur wenig verweilen, da derselbe zu rasch war, um ihn ohne sehr große Schwierigkeiten beobachten zu können.

Bericht an Sr. Excell. den Kriegsminister.

Metz, am 10ten September.

Als ich die Gegenstände der Administration geendet und so weit es mich anbetraf, den Gesundheitsdienst der Spitäler in Mainz geordnet hatte, so erhielt ich vom Herrn Generalintendanten der Armee den Befehl, mich nach Metz zu begeben und die zwischen beiden Städten bestehende Evacuationslinie zu untersuchen. Von den Maaßregeln, die ich auf jeder Station nehmen, oder um

deren Ergreifung ich für die Verbesserung der untersuchten Spitäler bei ihm anhalten konnte, habe ich dem Herrn Generalintendanten Rechenschaft abgelegt. Jetzt beeile ich mich, Ihnen eine Uebersicht des Resultats von meinen Beobachtungen zu geben.

Ich bekenne Ihnen, daß ich von Mainz bis Saarbrück alle Depots in sehr schlechtem Zustande fand. Ich mußte einen Theil der Nächte anwenden, um die Leichname wegschaffen zu lassen oder wohl selbst wegzuschaffen, die seit mehreren Tagen unter verfaultem Stroh vergraben waren, worauf noch eine große Menge lebender lagen, desgl. die Todten begraben und die Oerter, die sie verbargen, reinigen zu lassen. Dem Herrn Generalintendanten habe ich bereits geschrieben und gebeten, den Lazarethen die mangelnden nöthigen Bedürfnisse zu senden, denn die Einwohner des Saardepartements können dieselben nicht mehr herbeischaffen. In Landstuhl hatten sie, unbekümmert, alle ein Opfer der herrschenden Epidemie zu werden, in der Kirche, die mitten in ihrer ohnedies sehr unreinlichen Stadt steht, fünf und zwanzig seit mehreren Tagen gestorbene Individuen gelassen. Nichts hatte sie bewegen können, sie aus diesem in der That sehr verpesteten Schlupfwinkel herauszuschaffen und zu begraben.

Ich habe Grund zu glauben, daß der Herr Generalintendant sich mit dem Ihnen bekannten Eifer und seiner gewohnten Thätigkeit mit der Verbesserung dieser Verhältnisse beschäftigen wird. Schon seh ich Gemeindeärzte auf dem Wege der Truppen, und habe ihnen meine Beobachtungen über die Natur, die Ursachen der Epidemie und der Mittel mitgetheilt, die ich in Anwendung bringen zu müssen geglaubt habe, um die Fortschritte der Epidemie zu hemmen und den widrigen Folgen vorzubeugen. (Sie werden weiter unten angegeben werden.) Ich besuchte die Bewohner der Städte und des Landes und gab ihnen allen Trost, der in meiner Gewalt stand.

Vor der Abreise aus allen diesen Orten hatte ich die Freude zu sehen, wie die Einwohner ruhiger und geneigt waren, streng die ihnen mitgetheilten Vorschriften zu befolgen; späterhin erfuhr ich noch, daß meine Rathschläge nicht unnütz waren.

Von Saarbrück bis mit Einschluß von Metz fand ich alle Spitäler in dem besten Zustande. Die Einwohner, wie die Verwaltungsbehörden verdienen für die wachsame stäte Sorge, welche sie für die Kranken trugen, die größten Lobsprüche. Besonders ist man dafür dem Herrn Baron Marchant, Maire von Metz, Dank schuldig. Er vereinigt ausgebreitete Kenntnisse in der Arzneikunst, wie in den Verwaltungszweigen, und eine seltene Menschenlieb u. s. w.

Das Uebrige des Berichts bezog sich auf das Personal, den Gesundheitsdienst der Armee überhaupt und der einzelnen Regimenter.

Während der wenigen Tage, die ich in Metz zubrachte, trug ich, so viel in meinen Kräften stand, dazu bei, den Dienst der Spitäler zu verbessern. Ich ließ die verschiedenen Kranken, die die Umstände auf denselben Sälen vereint hatten, ordnen, trennen; besondere Sorge trug ich für die Verwundeten. Ich machte einige schwierige Operationen, die unerwarteten Erfolg hatten. Sie wurden mit eben soviel Vorlesungen der chirurgischen Clinik für die in Metz vereinigten Gesundheitsbeamten begleitet.

Die Epidemie verbreitete sich in die benachbarten Gegenden bis zum Hauptquartier. Ich erhielt den Befehl vom Generalintendanten, sie zu bereisen, um den Zustand der Kranken und die Lage der Lazarethe kennen zu lernen, die auf den vornehmsten Punkten der Straße bereits eingerichtet waren, oder erst eingerichtet werden sollten. Man hatte die Wirkungen der Epidemie, die einige junge von Paris abgesandte Aerzte für pestartig, und entsetzlich ansteckend ausgegeben hatten, sehr übertrieben. Die letztern

hatten sogar als erste Maaßregel das ausdrückliche Verbot vorgeschlagen: Alle Verbindung der Soldaten mit den Einwohnern der Städte und Dörfer aufzuheben!

Eine solche, übrigens zu der Zeit ganz unausführbare Maaßregel würde unter allen Classen Unruhe verbreitet haben, ohne den Ursachen der Verbreitung und des epidemischen Verhältnisses entgegen zu arbeiten. Ueber die verschiedenen Heilmethoden, die diese Eiferer von Aerzten vorschlugen oder in Anwendnng brachten, will ich mir keine Bemerkung erlauben, aber sagen kann ich wohl zum Lobe der Aerzte bei der Armee, daß die Methode, die sie in den Hospitälern befolgten, wo noch einige Hülfsmittel vorhanden waren, allen zu erwartenden Erfolg hatten. In der That war niemand mehr im Stande, als sie, nützliche Vorschläge zu thun und wirksame Maaßregeln für die Behandlung dieser Epidemie zu treffen, aber man hielt es nicht für gemessen, sie zu befragen. Nichts desto weniger sandten die ersten Armeeärzte Gorcy, Maillard, Baulac, Monceau, dem Generalintendanten und Kriegsminister einzeln und gemeinsam ihre Berichte ein und nach ihnen ließ sich denn leicht eine allgemeine Instruction entwerfen, die Krankheit zu bezeichnen, die Ursache und die Behandlungsweise davon kennen zu lernen, die Folgen davon zu beschränken und der Ansteckung, wenn es solche gab und die wir selten beobachtet haben, Einhalt zu thun.

Bei meiner letztern Inspectionsreise untersuchte ich die Spitäler und kranken Bewohner von Pont à Mousson, Nancy, Thiaucourt, St. Benoit ꝛc. Ueberall schien uns die Epidemie zum wesentlichen Charakter ein entzündliches catarrhalisches asthenisches Leiden zu haben, dessen Sitz vornehmlich in dem Schleimmembranen zu suchen war. Oft war es mit Frostbrand an den Gliedern gepaart. Eine Folge der kalten und feuchten Bivouaks auf dem Rückzuge aus Sachsen. Bei den meisten Kranken war dieses

catarrhalische Leiden mit beschwerlichem schmerzhaften Auswurf und dünnem oder gar ruhrartigem Stuhlgang verbunden. Einige zeigten Symptome von Ueberfüllung der Gehirnhäute und des Gehirns selbst; im Allgemeinen nahmen diese Zufälle langsam zu und zeigten eben nichts beunruhigendes, so, daß man immer Zeit hatte, das Uebel durch die angezeigten Mittel zu bekämpfen. Die Unveränderlichkeit in den Wohnungen, die Ueberfüllung derselben mit Kranken, die schlechte Lebensordnung verbreiteten die Epidemie in einigen Orten, wie ich in meinen Berichten bemerkte, und gaben der Krankheit einen höheren Grad von Stärke, verhinderten eine wohlthätige Crisis. So entdeckte ich z. B., daß in den Orten, wo im Verhältniß zu andern wo die Sterblichkeit am größten war, die Quelle der Ansteckung in den Häusern selbst oder in den benachbarten lagen, wo die Krankheit war, und das lächerliche Vorurtheil, die Kranken in ihren Zimmern einzusperren, die mit eisernen Oefen und Steinkohlen geheizt wurden, während man sie tüchtig schwitzen und mit drastischen Mitteln purgiren ließ, trug zu dieser Verderbniß wesentlich bei. Es kostete anfangs viel Mühe, diese Behandlung zu verbessern. Inzwischen die heilsamen Folgen, die sich täglich bei den von unsern Aerzten behandelten Kranken zeigten, verbreiteten doch allmählig Zutrauen und zerstreuten die Vorurtheile. Ueberall nahm ich Maaßregeln und schlug dieselben vor, wie ich sie für die Gesundheit im Allgemeinen, für die Verbesserung der Lazarethe und der Behandlung der Kranken aller Art geeignet hielt. Ich erstattete von dem Erfolg dieser Untersuchung und meiner Bemühung dem Kriegsminister und Generalintendanten Bericht ab. Was ich nachher von den Berichten der andern erwähnten Aerzte erfuhr, belehrte mich zu meinem Vergnügen, daß ich mit ihnen in den meisten Punkten einverstanden war.

Nach der Rückkehr nach Metz erhielt ich die Erlaubniß, nach Paris zu gehen; ich brachte einige Tage im Schooße meiner Familie zu, die ich seit der Abreise nach Rußland nicht gesehn hatte.

Das Hauptquartier brach bald von Metz nach Chalons sur Marne auf, wo bald darauf Napoleon eintraf. Als ich den Befehl erhielt, ebenfalls dahin zu gehen, machte ich mich in aller Eile auf und traf den 25sten Januar 1814 ein, wo Napoleon eben aufbrach, den Feind anzugreifen, der von allen Seiten mit Eilmärschen vordrang.

Von der Richtung des Hauptquartiers unterrichtet, begab ich mich auf den Weg am nächsten Morgen und nach zwei Tagen erreichte ich die Armee den 30sten früh bei Brienne, wo ich 500 Verwundete in Folge eines Treffens vorfand, das der Vortrab vor den Thoren der Stadt geliefert hatte. Das Treffen hatte einem unserer tapfersten und geschicktesten Generale, dem Grafen Bastu, Obristen von den Mariniers der Garde, das Leben gekostet. Die Frucht davon war die Einnahme des Schlosses von Brienne und der schleunige Rückzug des Feindes. Man ließ die Recognoscirung einige Stunden über die Stadt hinausgehen und setzte sich auf den Höhen derselben fest.

Die Tage des 30sten und 31sten gingen in Beobachtungen hin. Während der Zeit organisirte ich ein stehendes Lazareth im Civilspital und ließ hier die schwer Verwundeten vom 29sten hinbringen. Unter ihnen befanden sich zwei russische Ofiziere, an deren einem ich die Operation des Empyems machte. Sie hat ohne Zweifel einen günstigen Ausgang genommen, denn bei unserm Abmarsch stand es mit dem Verwundeten recht gut. Uebrigens machte ich noch einige andere wichtige Operationen, z. B. die Amputation des Arms in Gelenke, des Schenkels am obern Theile mit dem Lambeau.

Man machte eben Anstalten, um Brienne zu verlassen und nach Troyes zu gehen, als unsere Vorposten am 1sten

Februar von überlegenen Kräften angegriffen wurden. Ein Theil der ersten wurde überrascht und gerieth in die Hände des Feindes. Der übrige Theil ordnete sich indeß und hielt das rasche Vorrücken des Feindes auf. Das Treffen begann; das Gefecht wurde allgemein. Dicker Schnee und eisiger Regen, der den ganzen Tag herunter fiel, erschwerte unsere Bewegungen ganz besonders. Ihm und dann vornehmlich der geringen Zahl unserer Truppen muß man das Mißgeschick zuschreiben, das wir an diesem Tage hatten. Inzwischen gelangte man doch dahin, den feindlichen Andrang zu hemmen und ihn am Eingang der Stadt aufzuhalten. Der Rückzug ging in der größten Ordnung nach Troyes vor sich. Wir verbanden während der Nacht die Verwundeten vom Treffen. Ich vereinigte die schwersten in der Kirche und dem Spital der barmherzigen Schwestern, und erhielt den Befehl, ihrer Vorsteherin funfzig Napoleonsd'or zuzustellen, um für sie zu sorgen. Die andern wurden nach Troyes transportirt und gingen der Armee voraus. Ohne viele Hindernisse langten wir den 3ten Februar Abends an und fanden hier die alte Garde, die man in Brienne so nöthig gehabt hätte. Auch glaubte sich die Armee von dem Augenblicke an unüberwindlich, denn in der That, wo sie von nun an Gelegenheit erhielt, sich mit dem Feinde zu messen, trug sie mehr oder weniger glänzende Siege davon.

Ich gehe rasch über die glänzenden und merkwürdigen Treffen von Champeaubert, Montmirail, Chateau Thierry und Montereau hinweg, um einige Augenblicke bei der Schlacht von Craonne zu verweilen.

Nach dem Treffen von Montmirail und Chateau Thierry kamen wir in Eilmärschen nach Guignes, wo man auf die Spitze der österreichischen Colonne stieß, die sich nach Paris richtete. Kaum hatte sie unsere Avantgarde, die von Dragonern gebildet wurde, welche eben aus Spanien gekommen waren, erkannt, als sie sich wie ein

Blitz darauf warf. Nie ist wohl ein Angriff kräftiger gewesen. Widerstand fand gar nicht statt. Der Angriff der Dragoner durchbrach in einem Augenblick die Glieder des österreichischen Fußvolks und warf sie mit einem großen Verlust zurück. Die Reuterei unsers Vortrabes nahm das ganze Geschütz, das die feindliche Colonne schützen sollte, und machte 5 — 6000 Gefangene. Der Ueberrest der Colonne zog sich auf Montereau, dessen Lage unangreifbar ist. In der That stellten sich die Oesterreicher hier auf, da man sie aber mit dem Degen in den Rippen verfolgte, so wurden sie sogleich wieder angegriffen. Der Marschall Viktor leitete den Kampf. Inzwischen behauptete der Feind seine Stellung, bis die Garde ankam, an deren Spitze ein Bataillon von Gensdarmen zu Fuß von seltener Unerschrockenheit war. Sie warfen mit den Truppen des Marschalls die Feinde, die den Brückenkopf vertheidigten, und machten sich zu Herren der Stadt. Die Gegend des Schlosses wurde geräumt. Das österreichische Corps, das sie vertheidigen sollte, wurde zerstreut. Eine große Zahl davon kam im stürmischen Angriffe um, den die französischen Krieger mitten in der Stadt und beim Uebergange der Brücke thaten. Die Straßen waren mit Todten und Sterbenden bedeckt. Wir hatten unsrerseits nur wenig, aber doch einige merkwürdige Verwundete. Unter den letztern war der General Chateau, der den Vortrab des Herzogs von Belluno befehligte. Eine Flintenkugel traf ihn fast im Kernschuß bei dem ersten Angriff an der Spitze seiner Colonne und zerschmetterte ihm den rechten Arm nahe bei dem Gelenke des Arms. Die Kugel hatte sich in den benachbarten Theilen unter dem Schulterblatte verloren. Ich schlug die Exstirpation des Gliedes vor, weil ich sie für unerläßlich hielt. Er verwarf sie mit Unwillen und wollte nicht davon reden hören. Auf diese abschlägliche Antwort ließ ich eine Berathschlagung meiner Collegen veranstalten; sie waren der Meinung, die Opera-

tion nicht zu machen. Ich mußte mich also auf einen einfachen Verband beschränken, nachdem ich den nöthigen Anzeigen Genüge geleistet hatte, und ließ den General nach Paris schaffen. Die bösen Zufälle, die ich voraus gesagt hatte, trafen ein und ohne Unterbrechung endigten sie sich nur mit dem Tode des Kranken. Alle andere Verwundeten wurden in den Spitälern von Montereau vereinigt, wo ich sie verbinden und nach nnd nach in die Hauptstadt schaffen ließ.

Man verfolgte den Feind in verschiedenen Richtungen, ohne daß man ihn erreichen konnte. Man machte Hin- und Hermärsche. Indessen blieb eine seiner Colonnen in Mery in dem nämlichen Augenblick stehen, wo wir darauf rechneten, die Stadt durchzueilen und nach Arcis sur Aube zu gehen, das der Centralpunkt der Militär-Operationen war. In dem Augenblick, wo wir angreifen wollten, verbrannte der Feind die Brücke und steckte die Stadt in Brand. Man konnte nicht hinüber und mußte nach Troyes zurück. Das Gefecht bei Mery kostete einige Hundert Verwundete, unter denen einer der Generale von der Avantgarde, Baron Bruyeres, war, den ich auf dem Schlachtfelde verband. Eine Flintenkugel hatte ihm den rechten Arm zerschmettert. Der mittlere Theil des Knochens war zerbrochen, die weichen Theile dagegen nur wenig beschädigt. Die Wunde war viel minder schwer, als die des General Chateau und ich weigerte mich daher die Amputation zu machen, obschon der Verwundete sie selbst erbat. Er wurde mit Sorgfalt verbunden und nach Paris gesandt, wo mein Neffe, erster Unterwundarzt, ihn begleitete und bis zu seiner Herstellung behandelte, die am Ende des vierten Monats statt fand.

Nach mehreren Märschen und Bewegungen, die wegen ihrer Schnelligkeit kaum beobachtet werden konnten, kam man endlich dahin, den Feind zu zwingen, Stand zu halten und eine entscheidende Schlacht anzunehmen. Der größte Theil seiner Kräfte nahm eine Stellung auf den Hö-

hen von Craonne. Sein Vortrab ging auf der Heerstraße bis Corbini. Er wurde hier von einigen Abtheilungen der Garde angegriffen. Es kostete nur wenig Verwundete, unter denen der General Cambronne war. Seine Wunde war schwer, ohne doch von besonderer Art zu seyn.

Als wir die ersten Linien des Feindes geworfen hatten, nahm man Craonne ein und die beiden Heere standen am 7ten März früh Morgens einander gegenüber, indem sie die Ebene einnahmen, die das Plateau eine halbe Stunde vorwärts dieses Fleckens bildet.

Der gleichzeitige Angriff erfolgte bald, die Schlacht wurde blutig und verzog sich bis zu einbrechender Nacht. Der Widerstand des Feindes war anfangs stark. Am Ende mußte er doch, trotz der Ueberzahl, der geprüften Tapferkeit unserer Truppen nachgeben, die sich auf seine Linien warfen, seine Colonnen durchbrachen und sie zum Rückzug zwangen.

Der Tag kostete uns gegen 1200 Verwundete, wovon der vierte Theil aus schweren bestand. Unter den letzten bestanden neunzig die Amputation eines oder zweier Glieder. Auch die Generale, deren Namen hier folgen, hatten alle schwere Wunden.

Der erste war Marschall Viktor, Herzog von Belluno, der zum Erfolg des Tages wesentlich beitrug. Er wurde von einer Flintenkugel in den linken Schenkel getroffen. Die Kugel war auf der innern Seite hinein und gerade durch auf der andern Seite heraus gegangen. Die Schenkelarterie war ihres Zellgewebes beraubt worden. Alles ließ ihr Zerreißen bei der geringsten Anstrengung oder in Folge der Eiterung fürchten. Ich trug dafür Sorge, den Ein- und Ausgang der Kugel zu erweitern, den Schenkel zu umwickeln und den ehrenwerthen Verwundeten auf einer Bahre, die in Craonne gebaut wurde, fortzuschaffen. Trotz der Hülfe und aller Vorsicht, die genommen wurde,

erfuhr der Marschall doch während der Behandlung mehrere Zufälle, die die Genesung um einige Wochen verzögerten.

Der General en Chef von der Reuterei, Graf Grouchy, erhielt mitten in einem heftigen Angriff eine starke Quetschung von einer Kanonenkugel am rechten Knie. Sein Pferd, von derselben Kugel getroffen, wurde niedergeworfen und unter ihm getödtet. Der General stürzte hin und dies machte den Zufall um so bedeutender. Gleich anfangs verband man ihn mit zertheilenden Mitteln, und brachte ihn nach Craonne, wo ich ihn noch die nämliche Nacht sah. Die entzündliche Geschwulst, die sich schon eingestellt hatte, machte die Anwendung mehrerer blutigen Schröpfköpfe und erweichender, schmerzstillender Umschläge nöthig, die man mit Sorgfalt fortdauernd anwandte. Der General war so glücklich, das Bein zu behalten und darauf gehen zu können.

In das nämliche Spital, das sich in einer Mühle dicht hinter dem Schlachtfelde befand, brachte man auch den General, Graf von Férière. Eine Kanonenkugel hatte ihm nebst der Ferse den innern Theil des Hinterfußes weggenommen und die beiden ersten Knochen des Mittelfußes zerschmettert. Der innere Knöchel war zerbrochen und der Bruch selbst verbreitete sich über das Fußgelenk. Der Verwundete sah gleich mehreren im Spital anwesenden Oberwundärzten die Nothwendigkeit der gleich zu machenden Amputation ein und bezeugte mir den Wunsch, sie unten am Beine vorgenommen zu sehn. Ich weigerte mich indessen, auf seine Ansicht einzugehen, durch die Erfahrung belehrt, — was ich schon an einer andern Stelle im 1sten Th. bewiesen zu haben glaube! — daß diese Amputation selten glückt, niemals aber einen wahrhaften Vortheil gegen die gewähre, welche man an dem von andern Schriftstellern erwählten Punkte macht, den ich noch einige Linien höher nehme. Der letztern Methode

gab ich daher auch hier den Vorzug, und machte sie mit aller möglichen Schnelligkeit. Trotz der großen Reizbarkeit des Generals ertrug er sie mit dem größten Muthe. Während der Behandlung des Stumpfes traten noch einige stürmische Zufälle ein; ich hatte die Ränder des Stumpfes nur mittelst eines Stücks gespaltener Leinwand einander genähert. Eine an diesen reizbaren Theilen, bei diesem so außerordentlich reizbaren Manne versuchte unmittelbare Vereinigung würde ohne Zweifel den Tetanus erregt haben. Es kostete schon viel, den einfachen, zusammenhaltenden Verband zu vertragen, den man während der ganzen Behandlung anwendete. Die um den Stumpf gehende Cirkelbinde konnte er nie aushalten. Eben das Unvollkommene des Verbandes verhinderte auch die Verwachsung des Wadenbeins mit dem Schienbein, die sich nach der Amputation des Beins stets macht und machen muß, um den Umfang des Stumpfes zu vermindern und demselben mehr Stützkraft für das Gleichgewicht des Körpers zu geben. Der General Férière ist vollkommen geheilt, aber das Auseinanderstehn und die Beweglichkeit beider Knochen macht ihm Schmerzen und Beschwerde beim Gehen.

Den General Graf von Sparre traf ein Stück von einer Haubitze, und verursachte ihm eine bedeutende Wunde im rechten Beine, mit Verlust von Substanz in den Hautbedeckungen und Zersplitterung im ganzen mittlern Theile des Schienbeins. Es war einer der Fälle, wo die Amputation angezeigt schien. Inzwischen zeigten sich Wadenbein und die Muskeln des hintern Theiles vom Gliede unverletzt, und so faßte ich Hoffnung, das Glied zu erhalten. Ich erweiterte gleich die Wunde, zog die vorzüglichsten Splitter heraus und machte die Wunde so einfach als möglich. Ich legte nun einen Beinbruchverband an und ließ den General nach Paris bringen, wo er ohne einen Unfall zu erfahren ankam. Es fand sich eben so wenig

ein solcher im Verlauf der Heilung ein, und so wurde er um so glücklicher hergestellt, als er jetzt ohne Krücken geht.

Dieser außerordentliche Erfolg muß besonders auf Rechnung der Operation, die unmittelbar gemacht wurde, und dann auf die Art des Beinbruchverbands gesetzt werden, die wir immer mit Vortheil anwandten, aber der Gegenstand einer besondern Abhandlung seyn muß.

Nachdem ich während des Treffens den in der Mühle, wo diese Generale operirt worden waren, vereinigten Verwundeten allen Beistand ausgemittelt hatte, mußte ich in den Flecken Craonne, um hier ein Spital einzurichten und die Verwundeten zu verbinden, die sich dahin geflüchtet und noch nicht die geringste Hülfe erhalten hatten. Ich fand hier die größten Schwierigkeiten, ihnen nur die nothwendigste Hülfe schaffen zu können. Alle die zerstreuten Verwundeten wurden in verlassene Privathäuser vereinigt, und ich ließ bei ihnen eine Abtheilung von Wundärzten, denen man nicht Lobsprüche genug zollen kann.

Kaum war dies Geschäft beendet, als ich mich in aller Eile nach dem Spital der ersten Schlachtlinie begab, das man während des Treffens in einem Meierhofe errichtet hatte. Mehr als 200 Verwundete, fast alle vom Artilleriefeuer verstümmelt, waren auf diesem Meierhofe vergessen worden. Man konnte sie kaum auffinden. Einige hatten sich in den Mist verkrochen, andere waren mit Schnee bedeckt. Ob wir schon, von der Armee entfernt, von Kosaken umschwärmt waren, so glaubte ich mich doch mit meinen Gehülfen eher der Gefangenschaft aussetzen zu müssen, als diese Unglücklichen dem traurigen Geschick, das sie erwartete, zu überlassen. Mehrere waren schon an Blutergießungen oder an den heftigen Schmerzen gestorben, die durch die Zerreißung oder die völlige Zermalmung der Glieder entstanden. Ich ließ inzwischen einige Vorkehrungen treffen. Zuerst wurden alle Bauern des Dorfs, das an den Meierhof stieß, zusammengerufen und

durch sie für die Verwundeten Brod, Fleisch, Wein und Bier herbeigeschafft. Dann übertrug ich es einem der einsichtsvollsten Wundärzte, die Leute mit den Gewehren der Verwundeten zu bewaffnen und sie so an die Eingänge zu postiren, um für die Sicherheit des Orts, so lange wir mit dem Verbande beschäftigt seyn würden, zu wachen.

Einige Betttücher, Fenstervorhänge, Werg und Lumpen, die wir im Meierhofe fanden, dienten zur Verfertigung der Bandagen. Als alles vorgerichtet war, fing ich die Operationen an, und machte die von einiger Schwierigkeit alle selbst. Die Verwundeten wurden dann nach und nach in die Ställe und das Innere des Hauses in Sicherheit gebracht. Die Bauern, die für unsere Beschützung Wache standen, versorgten sie mit den nöthigen Bedürfnissen. Ich ließ einige Gesundheitsbeamte bei ihnen, die sie zu ihrem Bestimmungsorte leiten sollten, wenn sie evacuirt würden, und wir vereinigten uns dann wieder in der Nacht im Hauptquartier zu Champignon.

Bei unserer Ankunft fanden wir die Truppen auf dem Marsche nach Laon, das noch von den Preußen besetzt war. Man machte vergebliche Angriffe und lieferte mehrere Treffen umsonst. Auf die Einnahme von Laon mußten wir verzichten. Seine Lage ist übrigens nicht angreifbar. Diese hartnäckigen Kämpfe, die man vielleicht hätte vermeiden können, gaben uns viel Verwundete, die fast alle zur jungen Garde gehörten. Sie wurden gleich auf dem Schlachtfelde verbunden und nach Soissons gebracht, wohin wir ebenfalls bald aufbrachen. Während des Aufenthalts allhier besuchte ich die Spitäler und traf einige Verbesserungen darin. Ich ließ alle Kranken, die man ohne Unterschied in verschiedenen Gebäuden zusammengebracht hatte, und wovon man bereits mehrere wegen ihrer Unreinlichkeit hatte verlassen müssen, abtheilen. Mehrere hundert verwundete Russen bedurften unserer Hülfe ganz vornehmlich. Ich ließ sie alle in ein Gebäude bringen,

und als sie unter meinen Augen verbunden waren, empfahl ich sie der Lazarethbehörde und dem Kriegscommissär insbesondere. Von Soissons marschirten wir nach Rheims, wo wir noch ein heftiges Treffen bestanden. Die Ehrengarden, vom General Grafen von Segur befehligt, bedeckten sich beim Angriff auf diese Stadt mit Ruhm. Sie nahmen die ersten Posten und Batterien im Thore mit einer unbegreiflichen Schnelligkeit und seltenen Unerschrockenheit. Wir hatten nur wenig Verwundete, unter denen der Graf Segur selbst war. Dagegen fanden wir in den Spitälern der Stadt gegen 400 preußische und russische Verwundete. Die Gesundheitsbeamten von beiden wurden geachtet; man ließ sie bei ihren Kranken, und diesen leisteten sie mit den unsrigen alle die nöthige Hülfe.

Ich machte einige schwierige Operationen, und namentlich zwei Exstirpationen des Arms im Schultergelenk. Beide sind, wie ich nachher erfuhr, vollkommen geheilt worden.

Der Feind bewerkstelligte seinen Rückzug auf Arcis. Man folgte ihm in Eilmärschen, und erreichte seinen Nachzug beim Uebergange auf der Brücke. Obschon seine Stellung sehr vortheilhaft und leicht zu vertheidigen war, so fand doch fast kein Widerstand statt, und die feindlichen Truppen räumten die Stadt, um sich auf der Ebene dahinter in Schlachtordnung zu stellen. Unsere Avantgarde ging rasch vorwärts, und ohne Zweifel in der Ueberzeugung, daß wir nur mit einer Abtheilung der verbündeten Truppen zu thun hätten, entwickelte sie sich sogleich hinter Arcis und drang vor.

Ich folgte dieser raschen Bewegung mit zwei oder drei meiner Schüler, aber bald sahen wir mit Erstaunen Schwärme von Kosaken auf uns zu stürzen, die gar bald die ganze Ebene bedeckten. Wir waren nahe daran, umringt zu werden, als Napoleon mit der kleinen Zahl von Truppen, die er bei sich hatte, Quarrés bilden ließ, und

sie unter dem Schutze der Mauer aufstellte, wo sie von einigen Kanonen unterstützt wurden. Die Gefangennehmung unsers Vortrabs würde dem Feinde die Thore der Stadt geöffnet und dann darin ein Gemetzel veranlaßt haben. Die entschlossene Haltung dieses kleinen Corps aber gab der Garde Zeit, herbei zu eilen und sich in Schlachtordnung hinter den Vierecken aufzustellen. Beim Anblick der Bajonette unserer Grenadiere zogen sich die Russen zurück und eilten, ihre erste Stellung wieder einzunehmen. Die ganze Armee ging vorwärts, und man hatte Grund, eine ordentliche Schlacht zu vermuthen. Ich war in die Stadt zurückgegangen, um ferner den Verband unserer Verwundeten zu leiten, die ich im Spital und einem großen Hause vereinigt hatte. Beim Eintritt der Nacht kehrte alles wieder um und ging über den Fluß zurück. Auch hierbei gab es, bei aller Ordnung des Rückzuges, Verwundete, die verbunden und nach und nach in die Lazarethe des Innern fortgesendet wurden.

Anstatt sich nach Paris zu wenden, marschirte die französische Armee nach St. Dizier, und man entblößte auf diese Art die Straße nach der Hauptstadt. Die Armee der Verbündeten benutzte diesen Contremarsch, sich derselben zu bemächtigen, während sie uns durch ein Corps Reuterei verfolgen ließ.

Von St. Dizier marschirte man nach Vassy und ging dann wieder unmittelbar nach St. Dizier zurück, wo man das Cavalleriecorps fand, von dem so eben gesprochen wurde. Es ward bekämpft, zerstreut und der Plan der Militäroperationen auf einmal abgeändert, indem alles eilig auf Troyes ging, um in das Innere zurückzukommen.

Als wir in Troyes ankamen, wurden wir überzeugt, was wir schon in St. Dizier erfahren hatten, daß es mit dem Marsche der Verbündeten seine Richtigkeit habe. Man nahm nun in Gewaltmärschen dahin seine Richtung; da inzwischen die Brücken über die Seine abgebrochen waren,

so mußten wir bei Sens und Pont sur Yonne darüber gehn. Dieser Weg verspätigte uns um vier und zwanzig Stunden, und die Hauptstadt war eben übergegangen, als unser Vortrab in Fontainebleau einrückte.

Hier endigte sich mein vier und zwanzigster Feldzug. Unsere Armee erfuhr die Einnahme von Paris und entschloß sich, zu capituliren. Ganz Frankreich wurde schnell von den zahlreichen Heeren der verbündeten Mächte überschwemmt. Die Regierung desselben wurde verändert. Napoleon verzichtete auf die höchste Würde und zog sich nach Elba zurück. Die alte Familie unserer Könige nahm wieder den Thron ein. Ich sah das Ende meiner Strapatzen und der mancherlei Unfälle, die ich bis diesen Augenblick unaufhörlich erfahren hatte.

Um meinen Verpflichtungen vollkommen Genüge zu leisten, eilte ich, an den Kriegsminister einen Bericht einzureichen, worin ich als erster Wundarzt der Armee das Resultat der zu meinem Dienst gehörigen Arbeiten in den zwei letzten Feldzügen auseinandersetzte. Die Armee wurde aufgelöst, und ich begab mich mit den vornehmsten Mitgliedern der Verwaltungsbehörden, deren Dienst aufgehört hatte, nach Paris. Nach meiner Ankunft übernahm ich mit der Aufsicht des Gesundheitsdienstes bei der Armee und des Hospitals von Großcaillou die Stelle als erster Inspektor und Wundarzt an.

So schmerzhaft für mich auch der Verlust des einen von diesen Aemtern war — indem die allgemeine Inspektion des Gesundheitsdienstes den 15ten Jan. 1816 aufgehoben und durch einen Gesundheitsrath ersetzt wurde — so habe ich mich doch nicht weniger mit neuen Untersuchungen über die minder bekannten Ursachen mehrerer Krankheiten beschäftigt, die ich schon erwähnt habe, und betrachte übrigens die öffentliche Achtung und Werthschätzung als die schmeichelhafteste Belohnung, die der gefühlvolle Mann erfahren, die seines Ehrgeizes würdig seyn

kann. Glücklich bin ich, wenn ich sie durch den Eifer in Erfüllung meiner Pflichten, durch die Anstrengungen, die ich immer machte, um zu den Fortschritten der Wissenschaft, der ich mich weihte, beizutragen, verdienen konnte! Glücklich noch, wenn ich meinem Vaterlande nütze, indem ich ihm hier die Früchte meiner Arbeiten, meiner Beobachtungen und dreißigjähriger ehrenvoller Dienste überreiche!

Druckfehler.

Seite 40. Z. 16. von oben lese man statt Kugeln, Wunden.

Erklärung der Kupfer.

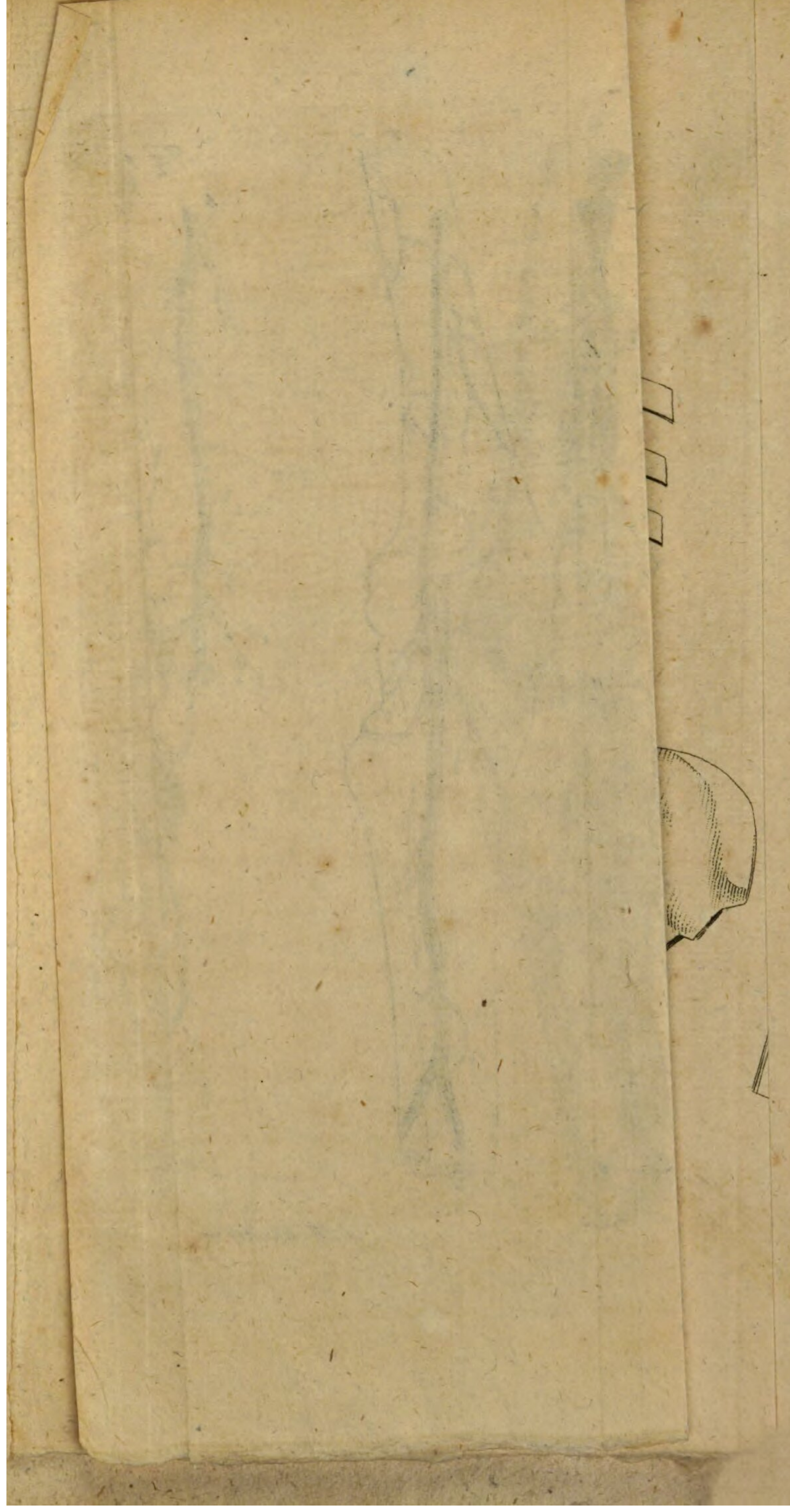
Erste Tafel. S. 262.

1. Knochenstück von der hintern Seite.
2 und 3. Innere und äußere Seite.
aaa. Die verschlossene Art. poplit.
bb. b. bb. Die Theile davon, welche oben und unten ihre Höhlung behalten hatten.
cc. Innerer neuer Zweig.
dd. Aeußerer neuer Zweig.
ee. Neue Anastomose des innern Zweiges mit der Art. tibil. post.
f. Verbindungszweig des äußern Gefäßes davon mit der Art. tibil. ant.
4. Die Art. poplit. im gesunden Zustand, der natürlichen Lage nach.
5. Dieselbe isolirt im gesunden Zustand.

Zweite Tafel. Ergiebt sich aus Seite 281 und 302.

Dritte Tafel.

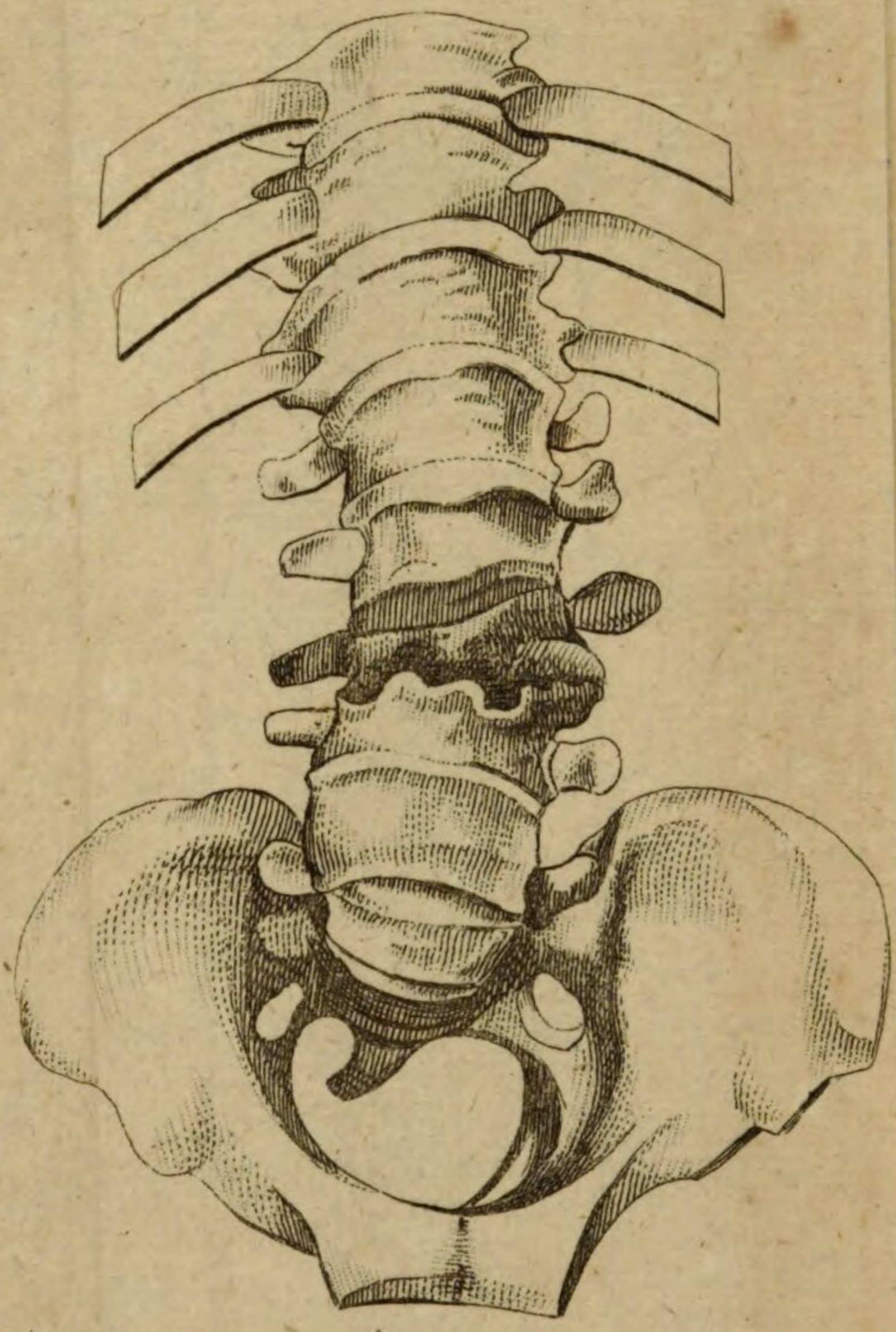
Fig. 1. Erster Moment der Operation. Das Messer in der Lage, die Fleischlappen zu bilden.
Fig. 2. Kopf des Oberarms nach der Lösung aus dem Gelenk, von seinem Kapselband entkleidet und mit zurückgelegten fleischigen Theilen.
Fig. 3. Abbildung des Ganzen nach der Operation und gemachten Unterbindungen.
Fig. 4. Vereinigung der Wundlefzen durch Heftpflaster mit den unten heraushängenden Unterbindungen.



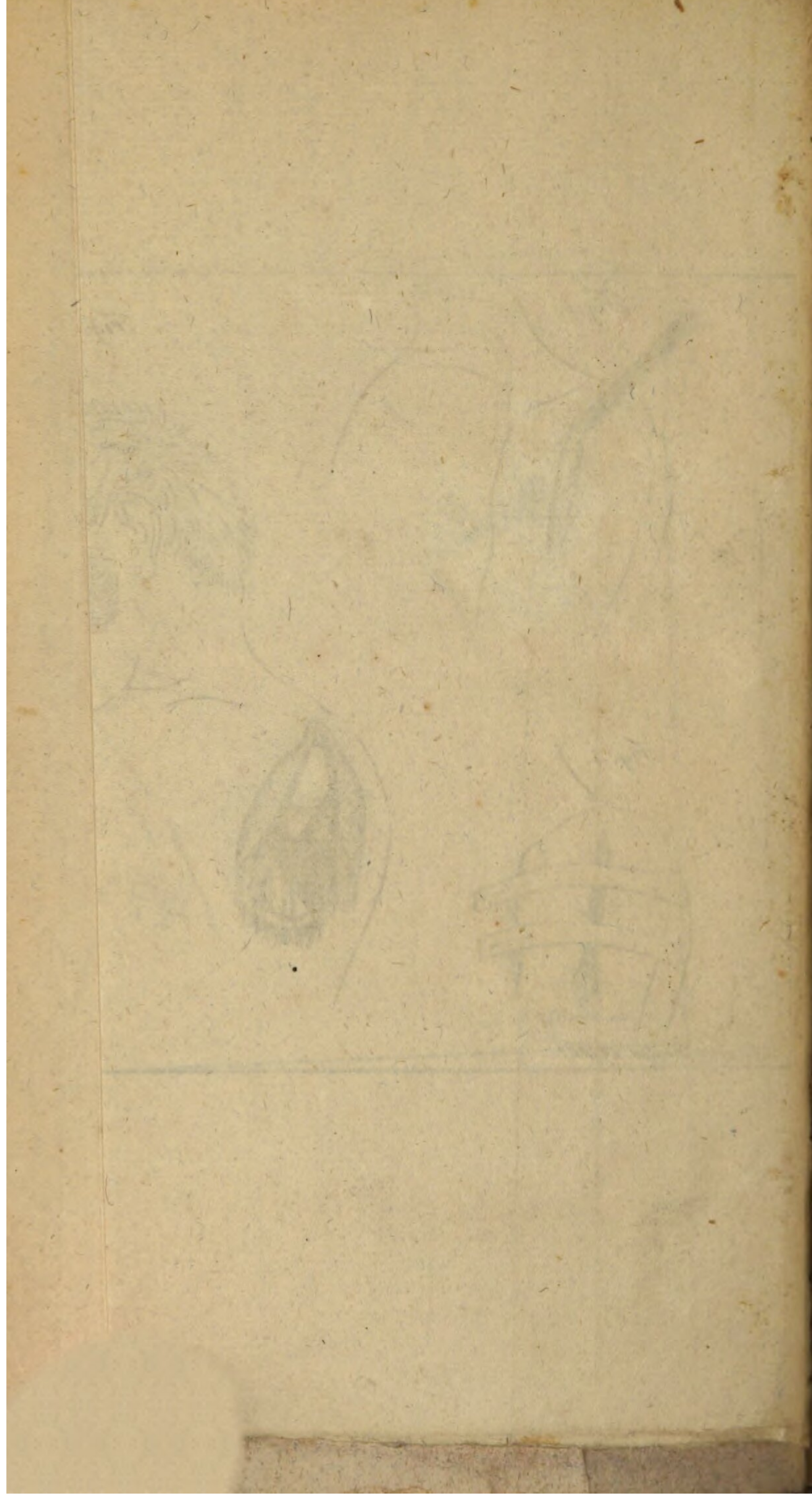
1. Knoche
2 und 3.
aaa. L
bb. b. k
ihre
cc. In
dd. Ae
ee. Ne
tibil
f. Verb
der
4. Die A
chen
5. Diesel

Zweite A

Fig. 1. C
de
Fig. 2. I
G
zu
Fig. 3. S
ge
Fig. 4. S
mi



Larrey Denkw. 2r. Thl.



xx (1+2) x.88

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Larrey, Dominique J.,

J. D. Larrey's Medicinisch-chirurgische Denkwürdigkeiten aus seinen Feldzügen

Bd.: 2

Leipzig 1819
Chir. 363 w-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10392395-2